

Rab Árpád

A digitális kultúra hatása az emberi viselkedésre a gamifikáció példáján keresztül

Szociológia Intézet

Témavezető:

dr. hab. Z. Karvalics László
egyetemi docens, SZTE BTK Kulturális Örökség és
Humán Információtudomány Tanszék

Budapesti Corvinus Egyetem
Szociológia Doktori Iskola

A digitális kultúra hatása az emberi viselkedésre a
gamifikáció példáján keresztül

Doktori értekezés

Rab Árpád Szörény
Budapest, 2015

1. Tartalomjegyzék

1. Tartalomjegyzék.....	5
2. Ábra- és táblázatjegyzék	8
3. Kutatási előzmények és a téma indoklása.....	1
4. Az információs társadalom, mint a digitális kultúra környezete	2
4.1 Fogalmi sokszínűség	2
4.2 Néhány kiemelt megközelítés	3
5. A kulturális és társadalmi háttér – kultúra és írástudás.....	7
5.1 A technológia terjedésének sebessége	7
5.2 A digitális kultúra fogalma	9
5.3 A digitális kultúra jellemzői.....	12
5.3.1 Szóbeli írásbeliség.....	13
5.3.2 Elszakadás a forrástól.....	14
5.3.3 Állandóság.....	14
5.3.4 Másolhatóság.....	15
5.3.5 Azonnaliság	15
5.3.6 Interaktivitás és interkonnektivitás	15
5.3.7 Érzékelés és tapasztalás.....	16
5.3.8 Identitás	17
5.3.9 Bizonytalanság	17
5.3.10 Sebesség és megfoghatatlanság	18
5.3.11 Multitasking	19
5.3.12 Mikro-idő kihasználása	19
5.4 A digitális kultúra kettős köre.....	20
5.5 Két trend.....	22
5.5.1 Újfajta tudásszerzési modellek	24
5.5.2 Eltávolodás a fizikai valóságtól.....	25
5.6 Az információs írástudás.....	26
6. A digitális kultúra helyzete a nemzetközi és a hazai szinten.....	32
6.1 Az információs társadalom nemzetközi penetrációs adatai.....	32

6.2	A digitális kultúra helyzete Magyarországon.....	34
6.2.1	A magyar digitális kultúra főbb korszakai	35
6.2.2	Használati attitűdök.....	37
6.3	Élet a virtuális világokban	39
7.	A számítógépes játékok kutatásának megközelítési lehetőségei és eredményei	45
7.1	Identitásjátékok.....	45
7.1.1	A személyes identitáson túl – közösségi identitások	48
7.1.2	A Second Life mint feudális hűbértartok.....	50
7.2	Motivációkutatás.....	51
7.3	Kulturális jelenségek virtuális világokban	52
7.4	Az internet-függőség	54
7.5	Agresszió és számítógépes játékok.....	61
7.6	Vegyes területek.....	64
8.	Gamifikáció	66
8.1	Gamifikáció és komoly játék.....	66
8.2	Gamifikáció és oktatás.....	67
8.3	Pro és kontra - hitvallások	71
8.4	Esettanulmányok.....	76
8.4.1	Gamifikáció az iskolában.....	76
8.4.2	Gamifikáció a kormányzati szférában	79
8.4.3	Gamifikáció az egészségügyben.....	81
8.4.4	Gamifikáció a SAP programban.....	84
8.5	A gamifikáció működési mechanizmusai	85
9.	A felhasznált módszerek	88
9.1	A résztvevő megfigyelésről.....	88
9.2	Kérdőíves adatfelvétel.....	90
9.3	Interjú adatfelvétel	92
10.	A kérdőíves kutatás eredményei.....	94
10.1	A kérdőív.....	94
10.2	A minta megismerése	94
10.3	Motivációk és típusok.....	96
10.4	Barátok és képességek	105

11.	Az interjú kutatás eredményei	108
11.1	A játék fontossága a válaszadók életében	108
11.2	Veszteségek	109
11.3	Nyereségek	110
12.	A primer kutatás eredményének összefoglalása.....	118
13.	Az értekezés eredményei	122
14.	Felhasznált szakirodalom	126
15.	Mellékletek	137
15.1	A kérdőív.....	137
15.2	Az interjúalanyok „névjegykártyái”	143
16.	A témakörrel kapcsolatos saját publikációk jegyzéke	145

2. Ábra- és táblázatjegyzék

Ábra 1: A technológiai innovációk terjedésének sebessége	7
Ábra 2: A digitális kultúra kettős köre	21
Ábra 3: Az internetet használók aránya a világban 2005 és 2014 között.....	32
Ábra 4: A mobil előfizetések számának alakulása a világban 2005 és 2014 között ...	33
Ábra 5: A mobil-szélessáv penetrációs adatai a világban.....	34
Ábra 6: Internetpenetráció néhány kiválasztott európai országban 2014-ben (16-74, %).	37
Ábra 7: Internetezők használati hely szerint néhány európai országban 2014-ben (16-74, %).	38
Ábra 8: Az internethasználat szintje néhány európai országban 2014-ben	38
Ábra 9: A virtuális javak kereskedelmének becsült adatsora	41
Ábra 10: A virtuális világ játékosai számának alakulása 1997-2012	42
Ábra 12: Játékos matematika tanulás tableten kicsiknek	77
Ábra 13: Képernyőkép a DWP projekt működéséről	80
Ábra 14: Séta a szigeten a PlayMancerben	82
Ábra 15: Gamifikáció egy üzleti programban	85
Ábra 16: A korcsoportok megoszlása a mintában	94
Ábra 17: A játékkal töltött idő, naponta, átlagosan	95
Ábra 18: A válaszadók családi körülményei	95
Ábra 19: A játékra költött pénz aránya	96
Ábra 20: Mi a legfontosabb a játékosoknak?	98
Ábra 21: Több dimenziós skálázás.....	99
Ábra 22: Mivel játszik az MMO mellett?	105
Ábra 23: A játék készségfejlesztő hatása.....	106
Ábra 24: Honnan veszi el a játékra fordított időt?	107
Ábra 25: Bartle négy dimenziós modellje	119

3. Kutatási előzmények és a téma indoklása

Több, mint másfél évtizede kutatom az információs társadalom különféle jelenségeit. Szerencsésen alakult ez a másfél évtized, számtalan témával, számtalan megközelítésben foglalkozhattam. Gondolkodásom fókuszában azonban mindig is a digitális kultúra állt. Az elmúlt másfél évtizedben a digitális kultúra a szemeim előtt alakult át másodlagos, digitalizált kultúrából a mindennapjainkat meghatározó, szemlélet-, viselkedés- és gondolkodásformáló, vibráló környezetté. Különböző generációk különböző kulturális háttérrel eltérően ragadják meg, használják, és illesztik be mindennapjaikba. Sok tényező azonban közös. Ennek az összetett rendszernek a kultúrába való integrációja recens társadalomformáló folyamat, melynek rögzítése fontos kutatói feladat.

Doktori kutatásom elején a következő kérdéseket tettem fel:

1. Mik azok a valóban mélyreható változások, melyeket a digitális kultúra terjedése indukált a társadalomban és a gazdaságban?
2. Mik a jellemzői, építőelemei a digitális kultúrának?
3. Vizsgálhatóak-e a számítógépes játékok társadalmi és kulturális jelenségként?
Ha igen, melyek a fontos csomópontok?
4. Ha a játékos viselkedés nem okozat, hanem ok, akkor milyen játékos típusokat tudok megrajzolni?

Végső célom az, hogy jobban megértsem a digitális kultúrában élő, véleményem szerint gyökeres gondolkodás- és életvitelbeli változásokon áteső embert, és hogy néhányat feltárjunk azokból a mozgatórugókból, amik meghatározzák majd viselkedését magánéletében, társadalmi kapcsolataiban és munkahelyén.

4. Az információs társadalom, mint a digitális kultúra környezete

4.1 Fogalmi sokszínűség

Információs társadalom, tudástársadalom, kockázati társadalom, hálózati társadalom, poszt-indusztriális társadalom stb. – se szeri, se száma az érzéketes, izgalmas fogalmaknak és megközelítéseknek, melyekben az elmerülés csak keveseknek nem okoz egy idő után kaotikus zavarodottságot, és leegyszerűsítő vágyat.

A mai értelmében használt „információs társadalom” szó szerkezet az 1960-as években, Japánban bukkan fel először. Z. Karvalics László a fogalom megszületését 1961-re teszi, ekkor Tadao Umesao (történész-antropológus) és Kisho Kurokawa (építész) beszélgetései során alakult ki (Karvalics, 2003). Írásban először 1964-ben (Az információs társadalmak szociológiája), könyvcímként 1968-ban illetve 1969-ben jelenik meg (Karvalics, 2007c). Yoneji Masuda könyvének legelején azt írja (Masuda, 1981), hogy a fogalmat egy non-profit szervezet, a Japán Számítógéphasználat Terjesztésének Intézete ¹ használta legkidolgozottabban 1972-ben, amikor bemutatták a kormánynak „Az Információs Társadalom terve - 2000-ig elérendő nemzeti cél” című anyagukat. A terv 1985-re vizionálta az elérhető információs társadalmat, egy elég összetett stratégiai fejlesztés-sorozatot igényelve. Yoneji Masuda ennek a projektnek volt a vezetője. Az információs társadalom vízióját leíró könyve 1980-ban jelent meg, de már 1981-ben újra kiadták az Egyesült Államokban.

Bár a szó szerkezet ekkor tűnik fel, magának az információs társadalom jelenségének úttörő leírása korábbi, és egy másik kontinensről indult. Jean Gottmann 1961-ben a Washingtontól Bostonig húzódó összefüggő városiasodott övezet átalakulását írja le Megalopolis című kötetében. Egyik fejezetében megállapítja, hogy az ipari korszak véget ért, és egy új társadalmi minőség formálódik, amit ő fehérgalléros forradalomnak nevez. Könyvének ezen fejezetében gyakorlatilag az információs társadalom első tudományosan részletes leírását és elemzését adja. Gottmann úttörő jellegét Z. Karvalics László ismerte fel, és mutatta be 2009-ben (Karvalics, 2009).

¹ Japan Computer Usage Development Institute

4.2 Néhány kiemelt megközelítés

Az információs társadalom fogalmát Manuel Castells alapján (Castells, 2005, 2006) az emberi együttélés olyan új módjaként határozhatjuk meg, ahol az információ hálózatba szervezett előállítása, tárolása játssza a legfontosabb szerepet. Ez a definíció persze közel sem egyedülálló. Yoneji Masuda az információs társadalom kreativitást erősítő jellegét hangsúlyozza ki (Masuda, 1981), Daniel Bell (Bell, 1976) az innováció, illetve a változás kezelésében látja a lényegi vonást, de számos szerző számos szellemes definícióját idézhetnénk: egészen addig, míg tökéletesen kirajzolódna, milyen sokféleképpen értelmezhető korunk nagy átalakulása. Ennek legfőbb oka az, hogy az információs társadalom kutatásának alapvető munkái és gondolkodói rendkívül nagy fogalmi tarkaságban jelennek meg, az információs társadalmat egy bizonyos jellemző, megközelítés, gondolati ív mentén vizsgálják. Így tesz Bell, Beniger (Beniger, 2004), Masuda és Toffler (Toffler, 2001) is.

Bell gondolatmenetének lényege, hogy ahogy az ipari társadalom átalakító tényezői az energia, a források és a gépészeti technológia kombinációja volt, a posztindusztriális társadalom stratégiai erőforrása az információ és az elméleti ismeretek. A posztindusztriális társadalom a telekommunikáción alapul, előzménye az információ és a tudás szervezésének, feldolgozásának terén végbemenő forradalom, melyben központi szerepet játszanak a számítógépek. Érdekesség, hogy Bell következetesen elutasította az információs társadalom fogalom használatát, éppen azért, hogy ne kerüljön középpontba az információ - ez véleménye szerint elterelte volna a figyelmet elméletének lényegéről. Bell éppen azzal próbálta fenntartani elméletének holisztikusságát, hogy az információt mintegy kivonta belőle.

Beniger (Beniger, 2004) az információs társadalmat egy kontrollforradalom eredményeképpen létrejött társadalmi konstrukcióként érzékeli. Természettudományos jellegű megközelítésben az információt minden élő rendszer sajátosságának tekinti. Beniger az Egyesült Államok távolsági kereskedelmének elemzésétől indul, a 19.-ik század elejétől, és egyre újabb- és újabb irányítási válságokat, és ezek megoldására tett kísérleteket azonosít. Makrogazdasági mutatók mentén, az irányítás forradalmaként érzékeli az információs társadalmat.

Armand Mattelart (Mattelart, 2004) meglátása szerint az egyenlőséget és jólétet hirdető információs társadalom illúziója mögött pusztán piaci érdek és

irányítani vágyás lapul, a soft-power (lágy hatalom, az eszmék által gyakorolt csábítás a kényszer helyett) egyeduralma, melynek legfontosabb eszköze az információ (a kiüresedett közösségek tagjainak megfigyelésével együtt).

Toffler (Toffler, 2001) harmadik hulláma első pillantásra csak szóhasználatában különbözik Bell megközelítésétől (első hullám: a mezőgazdaság felfedezése, több évezredig alakuló folyamat; második hullám: az ipari forradalom kora, kb. 300 év alatt lezajlott; harmadik hullám: a posztindusztriális, információs társadalom kialakulása napjainkban). Számomra külön érdeme, hogy kiemeli az átmenet problémáját, korunk problémáinak jó részét a két hullám közti átmenet időszakának tulajdonítja. Pontosan ez az átmenetiség az, ami fontossá, és utólag pótolhatatlanná teheti jelen korunk információs társadalmi kutatásait.

Manuel Castells három kötetes műben összegzi az általa hálózati társadalomban érzékelt új társadalmat. A termelési, hatalmi és tapasztalati kapcsolatokban végbemenő változásokat emeli ki, és ezek hatásait vizsgálja szisztematikusan. Az információs társadalom fogalmának megértéhez már a három kötet tartalomjegyzékének átböngészése is közelebb vezet. Meglátása szerint az információs társadalom létrejöttét az információs technológiák forradalma tette lehetővé, a mindent átható számítástechnika és az internet létrehozása. Az adat és az információ előállítás, termelése, feldolgozása, forgalmazása és fogyasztása alapvető termelési móddá vált, az információ legkülönbözőbb tartalommal és formában áruvá vált. Kialakul a hálózati társadalom, a kialakuló társadalmi struktúrák domináns funkciói az információs korban hálózatokba szerveződnek. A társadalom egysége immár nem az alany (akár mint egyén, akár mint egy kollektíva része), hanem a hálózat (Castells, 2005, 2006). Jan van Dijk szintén a hálózati társadalom kialakulásáról, de nem megy olyan messze, mint Castells, az egyén szerepét változatlanul fontosnak tartja, de ez az egyén a hálózati társadalomban él, mely nála társadalmi és média hálózatok társas formációja. Ezek a hálózatok teszik lehetővé a társadalom szerveződését a különféle szinteken (pl. egyén, csoport, szervezet, társadalom). (Dijk, 2012)

Az értelmezés hatalmára, és a változások valódi okainak keresésére jó példa Pippa Norris munkássága, aki precíz elemzéssel cáfol meg egy könnyen elterjedő tévhitet, sőt, káros spirál helyett lehetőséget lát benne (Norris, 2001). Az 1960-as

években kezdődően, a hetvenes években egyre erősödően több szerző is a tévéhíradókat és a televíziós újságírást tették felelőssé a politika irányában növekvő kiábrándultságért. A bulvártelvíziózás, a felszínes, de nagyon sok hír, a felületes sajtóhírek, a híripart a bulvárosodás felé terelő gazdasági nyomás, a közszolgálati televíziózás térvesztése, illetve a széttöredettebb, sokcsatornás televíziós környezet mind-mind kiábrándultsághoz, politikai cinizmusához vezetnek – ezt nevezi a szakirodalom média-kórnak. Norris szerint nem elbutulás, hanem sokszínűség létrejötté zajlik, a megnövekedett tartalmi kínálat pedig megnövekedett fogyasztást is generál – ez pedig növekvő participációhoz, tudáshoz és bizalomhoz vezet. A média-kór ördögi körével szemben ő angyali körről beszél. Az internet nem elbutító, kiszolgáltatottá tévő környezet, hanem éppen ellenkezőleg, lehetőség.

Az információs társadalom fogalmának használatát nem csak a szakirodalom különböző megközelítései, sőt, gyökerekig ható vitái nehezítik meg, hanem a fogalom popularizálódása, mediatizálódása is - hiszen az információs társadalom recens jelenségei a közvéleményt és a médiát kiemelten foglalkoztató (Luhmann önmegfigyelés-fogalmát érdemes felidézni) jelenségek. A leginkább az internethez és a mobiltechnológiákhoz kötődő kulturális jelenségek a tömegmédia kedvelt célpontjai - itt újra Luhmann tömegmédia értelmezését, a társadalom ingerlését tudjuk felidézni, mely tökéletesen leírja ennek az érdeklődésnek a célját is (Luhmann, 2008). Ez az érdeklődés azonban a kérészetű mozaikszavak és fogalmak túlbujánzását idézte elő, amelyhez valamelyes mértékben a lépést tartani kívánó szakszerzők is hozzájárultak.

A fentebb csupán szilánkjában jelzett izgalmas tudománytörténeti és fogalmi kalandozások - melyek több tudományág számára voltak megtermékenyítőek, illetve frissítő hatásúak – termékeny és nagy kitekintéssel bíró hazai szerzője Z. Karvalics László, aki több monográfiában és cikkben is részletesen, rendkívül adatgazdagon és precízen, társterületekkel együtt dolgozta fel a témát. Ide sorolható még számos munkája, melyben az információs társadalom korai megjelenéseit dolgozza fel (Karvalics, 2001, 2002, 2003, 2005, 2007a, 2007b, 2007c). De érdemes áttekinteni az Információs Társadalom folyóirat 2006-ban kiadott első számát, mely teljes

egészében a fogalom értelmezésével foglalkozik²³.

A fenti áttekintés legfontosabb üzenete számomra annak a hangsúlyozása, hogy az információs társadalom jóval több, mint napjaink infokommunikációs eszközeinek kulturális jelenségeinek összessége – egy több évtizedes, legmélyebb gyökerekig ható gazdasági-társadalmi-kulturális változás indult el, és zajlik napjainkban is. Az információs társadalmának fogalma ebben a szövegben kb. fél évszázados, Japánból indult ki, de más fogalmakkal, a poszt-indusztriális társadalom leírása és megragadásának kísérlete számos helyen megtörtént.

Jelenkorunk társadalmát számos fogalmi megközelítés írja le, a különböző teoretikusok és kutatók különböző megközelítésekkel, fogalomhasználattal néha ugyanazon társadalmi jelenségeket is más-más előjellel értékelik.

Véleményem szerint az információ-technológia központú megközelítésnél a jövőben egyre fontosabb a digitális kultúra társadalomformáló erejének felismerése és követése lesz. A legfontosabb technológiai eszköz az okostelefon és a (mobil)internet, az interaktivitásnak, interkonnektivitásnak és azonnaliságnak ez a kombinációja számos meghatározó ponton átírja kultúránk működését a következő évtizedben (lásd a nagyon vegyes szakirodalom néhány típuspéldáját: (Turkle, 2011), (Matook, Cummings, & Bala, 2015), (Tenhunen, 2008), (Eastman, Iyer, Liao-Troth, Williams, & Griffin, 2014), (Wang, Meister, & Gray, 2013), (Zhang & Fung, 2013), (Hyewon, MiYoung, & Minjeong, 2014), (Park & Burford, 2013).

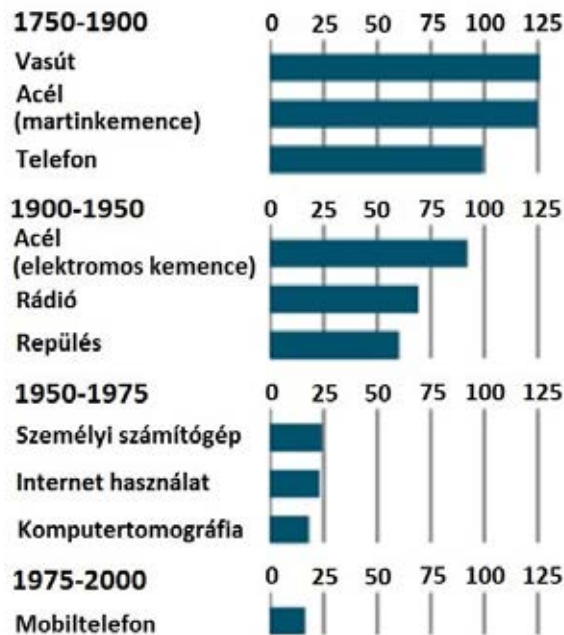
² A folyóirat teljes terjedelmében pdf formátumban letölthető innen: http://www.infonia.hu/infotars/arch_2006_1.html

³ Már a fontosabb cikkek címeinek áttekintése is jelzi a megközelítések sokszínűségét: Tóth Zoltán: Információs társadalom, tudástársadalom, újkapitalizmus; Ropolyi László: Információ, tudás, társadalom; Balogh Gábor: Egy túlterhelt fogalom; Majó Zoltán: Úton az információs társadalom felé: tudjuk-e, hová tartunk?; Varga Csaba: Holisztikus fogalom és (meta)elméleti kategória; Csorba József: Magyar tudáspolitikai vízió: Az információs társadalom értelmezése, különös tekintettel az NHIT állásfoglalására; Prószték Gábor: Mi köze van a tudásnak és az információnak a társadalomhoz?; Z. Karvalics László: Narratívák hálójában. Rendszerező széljegyzetek egy ígéretesen induló párbeszédhez.

5. A kulturális és társadalmi háttér – kultúra és írástudás

5.1 A technológia terjedésének sebessége

Az új technikai vívmányok terjedésének sebessége egyre gyorsul. A szerint, hogy a világ országainak 80%-ában mennyi év alatt terjedt el egy-egy adott technológia (került működő kiépítésre), láthatjuk, hogy a vasút 125 év alatt terjedt el a világon, a telefon elterjedéséhez elég volt már 100 év is, a rádió elterjedése kevesebb, mint 75 év alatt lezajlott.



Ábra 1: A technológiai innovációk terjedésének sebessége⁴

Egyre gyorsuló tempóval a személyi számítógépek elterjedése körülbelül 25 év alatt megtörtént, ugyanez a szám a mobil telefonok esetében inkább 20 év körüli (Datta, 2011). Várhatóan a mobil internet terjed el a leggyorsabban, de ezt egyelőre csak előzetes becslések látszanak igazolni.⁵

A technológiai terjedések gyorsuló terjedését jól árnyalja Michael DeGusta elemzése (DeGusta, 2012). Négy forráscsoportra alapozva (ITU, Pew, az Egyesült Államok Statisztikai Hivatala és a Wall Street Journal) a legutóbbi évtizedekben

⁴ <http://www.economist.com/node/10640716>

⁵ Mint például a GSMA jelentése http://www.gsmamobileeconomy.com/GSMA_ME_Report_2014_R2_WEB.pdf

vizsgálta a különböző technológiák elterjedését⁶. Legfontosabb észrevétele, hogy megkülönbözteti a terjedési szakaszokat: elindulástól a 10%-os elterjedtségig, 10 és 40%-os elterjedtség között, illetve 40 és 75%-os elterjedtség között. A telefon és az elektromosság terjedése nagyon lassan indult el (25, illetve 30 év alatt érték el a 10%-ot), míg a tabletek ugyanezt, két és fél év alatt elérték. Természetesen döntő fontosságú a kiépítés költsége, ideje, a befektetés mértéke, ilyenekről a tablet esetében szó sincs. Érdekesség, hogy a televízió kb. 11 év alatt érte el a 10%-ot, az okos telefonok 8 év alatt. Amikor viszont a második szakaszt nézzük (10 és 40% között), a technológiák átrendeződését látjuk. Az elektromosság terjedése felgyorsul, ezt a 30%-os terjedést már 15 év alatt eléri. Felgyorsul a televízió és az okos telefon is, két-három év alatt eléri ezt a növekedést. A 75%-os penetrációt a televízió öt év alatt érte el 40%-ról. Mivel az okostelefonok illetve a tabletek elterjedtsége ezt a szintet még nem éri el, ezekkel sajnos nem lehet összehasonlítani. Látványos a televízió terjedésének felgyorsulása, a személyi számítógép esetében ilyen látványos gyorsulás nincs – bár gyorsulás van (10%-ot kilenc év alatt, 40%-ot 14 év alatt, 75%-ot 13 év alatt ért el). Az eddigi adatok alapján a tabletek és okostelefonok is gyorsuló íven lehetnek – de ez csak tíz év múlva állítható biztosra.

A technológiai vívmányok egyre gyorsuló terjedésének azt a fontos jellemzőjét emelem ki, hogy a terjedés gyorsabb, mint a biológiai nemzedékek közötti tudásátadás eddigi ritmusának megfelelő terjedés. Nem áll rendelkezésre a szülők részéről olyan tudás, élettapasztalat, melyet mintaként átadhatnának a fiatalok számára. Ennek a ténynek a hozadékairól később részletesebben írok.

⁶ Az Egyesült Államokban

5.2 A digitális kultúra fogalma

Az ember egyszerre biológiai és társadalmi lény, társadalmi lényé a kultúra teszi. A kultúra részei az eszközök, szerszámok, ruházat, díszek, szokások, intézmények, hiedelmek, rítusok, játékok, műtárgyak stb., sőt ideértendő a nyelv is.

A digitális kultúra nagymérvű minőségi- és mennyiségi változásokon esett át az utóbbi tizenöt évben. A hagyományos kultúra „számítógépes mellékterméke” helyett élő, virágzó, bővülő, a hagyományos kultúrával interaktív kölcsönhatásban álló társadalmi jelenség alakult ki (Rab, 2004), elsősorban az információs társadalom mélyreható változásai eredményeképpen. Bár a változás közel fél évszázada elindult, a digitális kultúra robbanásszerű fejlődését a szélessávú internet és a digitális képalkotó eszközök lendületes terjedése váltotta ki és növeli folyamatosan.

A kultúrának számos definíciója létezik, már 70 évvel ezelőtt is másfélszáz definíciót állítottak össze (A. L. Kroeber, 1952), egészen pontosan 164-et, különböző megközelítések szerint csoportosítva. A kultúra fogalmának holisztikus megközelítését az antropológiai szakirodalomban számomra legvonzóbb módon Clifford Geertz összegezte (Geertz, 1994).

Doktori értekezésem során a kultúrát, mint túlélési stratégiát közelíttem meg, s a kultúrára, mint minden nem öröklött információ összességére tekintek.

A fentiekből (is) nyilvánvaló, hogy a kultúra fogalma rendkívül összetett, korszakonként és társadalmi csoportonként változó fogalom. A digitális kultúrát a „hagyományos” kultúra egyre nagyobb szeletet jelentő részének tekinthetjük, önmagában azonban nem értelmezhető és nem jöhet létre. A digitális kultúra a kultúra része, minden olyan kulturális objektum (és az általa hordozott jelentés) összessége vagy rendszere, ami digitális platformon létezik, függetlenül attól, hogy digitális úton jön létre, vagy digitalizálták.

A digitális kultúra komplex terület, amelyen belül a következő nagyobb részterületek azonosíthatók (Rab, 2007):

- Az eléréséhez szükséges technikai eszközök használatának kultúrája – beleértve ezek létrejöttét, fejlődését, az általuk megnyitott új lehetőségeket stb. Ide tartozik minden olyan eszköz, ami a digitális kultúra elemeit és jelenségeit elérhetővé teszi (például a számítógép, a mobiltelefon, az okostelefonok, a tabletek, a kézi-számítógépek, a digitális fényképezőgép, a modern televíziókészülék és természetesen a számos konvergens eszköz).
- A digitális kultúra értékteremtő használatának képessége, az információs írástudás.
- A digitalizálás. Az eddig létrejött kulturális objektumok digitalizálása a digitális kultúra terjedésének korai szakaszában nagyobb jelentőséggel bírt, jobban a figyelem középpontjában állt. Napjainkban mintha a digitális úton létrejött hatalmas adatmennyiség beárnyékolná a jelentőségét. Ez azonban csak veszélyes illúzió, gyökerei és lényegei körvonalai nélkül, önmagában – mint ahogyan azt már írtuk – a digitális kultúra értelmezhetetlen.
- A digitális úton, illetve digitális platformon létrejött kulturális elemek – ez a legnagyobb, legszélesebb terület, napjaink egyre inkább meghatározó jelenségeivel, például egyéni és közösségi élet, szórakozás, kereskedelem, üzlet, állampolgári cselekvések stb. Jelenségeiről később írunk.

Láthatjuk, hogy a digitális kultúrának nagyon leegyszerűsítve két forrása lehet: a már meglévő kulturális objektumok digitalizálása, illetve a kulturális elemek digitális úton történő létrehozása. Mindkét terület nagyon szerteágazó és izgalmas: napjaink online tartalmi-felhasználói forradalmának köszönhetően a második csatorna döntő túlsúlyba került, és az évekkel ezelőtt még központi feladatnak tűnő digitalizálás mára már háttérbe szorult.

A digitális kultúra fogalmának rendszerbe illesztését Z. Karvalics László végzi el. Megalapozó és alapvető tanulmányában (Karvalics, 2012) az információs kultúra, a digitális kultúra és a hálózati kultúra kifejezések értelmezési tartományát, az általuk lefedett tartalmakat írja le, és értelmezi egymáshoz fűződő viszonyukat. Ezt a viszonyt nem csak a fogalmi átfedések, de az időbeli változások is bonyolítják.

Rendszerében az információs kultúra a kultúra egyre növekvő része. Ennek részhalmaza a digitális kultúra, mely pont a fentebb leírt változások miatt szintén egyre növekvő részhalmaz. A digitális kultúra részhalmaza pedig a hálózati kultúra, mely a legutóbbi évek trendjei eredményeképpen (például az Internet of Everything jelensége, vagy a felhőalapú szolgáltatások terjedése, az M2M hálózatok robbanásszerű bővülése stb.) szintén egyre növekvő részhalmaz. Ezek a halmazok azonban nem csak egymás részeiként épülnek egymásra, hanem időben is egymást követik.

Z. Karvalics megállapítása szerint (Karvalics, 2012) a kultúra és az információs kultúra a társadalomtörténet kezdete óta egymás mellett létezik. A digitális kultúra kezdeteit a 19. század végére teszi (az első automatizált, szöveget digitálisan kódoló gépek megjelenése), a digitális szöveg- és képfeldolgozás kezdeteit pedig az 1950-es évek végére, a 60-as évek elejére. A hálózati kultúra megszületése 1961-re tehető, ekkor született meg az IBM laboratóriumában az első számítógépes hálózat prototípusa. Z. Karvalics az információs kultúra esetében a szellemi munka hatékonyságának növekedését emeli ki, míg a digitális kultúra terjedésével ugyanennek az automatizálódását, illetve dematerializálódását. A hálózati kultúra újabb szintlépése a szellemi munka területén az összekapcsolt közösségek méretének és működésmódjainak megváltoztatása. A tanulmány a későbbiekben tovább finomítja ezt az összetett rendszert, és leírja az információs kultúra hármas fogalmi rétegződését is. Jelen kontextusban Z. Karvalics felosztása azért nagyon fontos, mert (fenti leírásomhoz képest időben és fogalmilag nagyságrendben nagyobb léptékben gondolkodva) rendszerbe illeszti a digitális kultúrát, érezteti kiterjedésének és használatának nehézségeit, és leírja, hogy milyen összetett, folyamatosan változó domain-ről van szó. A következő fejezetben azt fogjuk látni, hogy a digitális kultúra jellemzőinek leírása és rendszerbe illesztése szintén egy bonyolult, állandó mozgásban lévő terület, melynek végső, letisztult formája talán soha nem lesz.

5.3 A digitális kultúra jellemzői

A digitális világnak számos új jellemvonása van. Egyik jellemvonás sem technológiailag meghatározott, hanem valamennyi a kultúra megváltozásának az eredménye. A meghatározottság azonban kétirányú: elsősorban a kultúra változásai indukálják a technikai változásokat, amelyek visszahatnak a kultúrára. A következő oldalakon felsorolt jellemzők a konkrét technikai eszközöktől független, mélyebb változások – azonban egy-egy technikai eszköz(csoport) divatba kerülése, előretörése az alábbi változások hangsúlyát is módosíthatja, mint például napjaink legfontosabb változásai, az okostelefonok előretörése és a vezeték-nélküli „mindenütt jelenlévő” internet hozzáférés forradalma. Ezek a jelenségek nem külön-külön, hanem egymásba át- és átjátszva, befolyásolja, egymást növelve vagy csökkentve jelentkeznek. Leggyakoribb helyzet az, hogy egyszerre léteznek, és egymás hatását felerősítik, például kiemelhetjük az interaktivitás és az interkonnectivitás szoros kapcsolatát a multitaskinggal, vagy az identitás válságát és a bizonytalanság növekedését is összekapcsolhatjuk.

Megújul, illetve változni kezd a közösség, a nyilvánosság, a személyes jogok, a tulajdon és az érték fogalma is. A közösségek formálódásában eddig meghatározó szerepet játszott a természeti környezet – digitális környezetben ez a szilárd alap eltűnik. A digitális platform lehetővé teszi az önkifejezési lehetőségek ugrásszerű megnövekedését: a technológia demokratikus jellege miatt bárki vagy bármely közösség meglehetősen nagy nyilvánossághoz juthat a világhálón. Egy művész például, akár az egész világhoz szólhat (más kérdés, hogy valóban létrejön-e a kétirányú kommunikáció), és például az online vallásosság tipikus jellemvonása, hogy egy kisegyház online megjelenése ugyanolyan impozáns, teljes körű és interaktív lehet, mint egy nagy történelmi egyházé, még ha az adott szervezetek híveinek száma nagyságrendileg különbözik is.

A digitális kultúra világában – Nicholas Negroponte kifejezésével élve – csak a bitek (és nem az atomok) utaznak (Negroponte, 2002). A valódi világ és a virtuális környezet számtalan ponton kapcsolódik egymáshoz, de a közvetítő közeg, a digitális platform maga anyagtalan. Ez az alapvető tény a digitális kultúra számos vonását meghatározza.

A digitális kultúra nem az első kommunikációs forradalom az emberiség történetében. Amikor Johannes Gutenberg 1454-ben kinyomtatta a Bibliát, szintén kommunikációs forradalmat indított el (Harnad, 1991). A nyomtatott, mindig ugyanolyan és sokszorosított szöveg – ellentétben a változó szóbeliséggel – racionális, követhető, megbízható csatornát jelentett. A nyomtatott szövegek útján történő kommunikáció analitikusabb, racionálisabb, rendezett világot tárt a szemünk elé. A nyomtatott szó dominanciája az 1950-es években, a televízió megjelenésével és terjedésével roppant meg először. A digitális kultúra és ezen belül különösen a digitális média terjedése pedig véglegessé teszi a nyomtatott szó, mint domináns erő 450 éves korszakának lezárulását: a digitális írásbeliség és általában a digitális kultúra más készségeket, más szemléletet és másfajta felfogóképességet igényel. Kovarik ennél is több kommunikációs forradalmat különít el, elsőként a nyomtatás forradalmát, utána a vizualitás forradalmát (a fénykép az elindító), az elektornikus forradalmat (a rádió, később a TV a kulcselem), végül pedig a digitális forradalmat (a számítógép és a hálózatok) (Kovarik, 2011).

Véleményem szerint a tudásszerzés és megosztás új forradalma most indul, és kiváló eszköze az okostelefon és a mobilinternet. Az alábbi jellemzők felsorolását és kidolgozását már évekkel ezelőtt elkezdtem (Rab, 2007), később jelentősen finomítottam (Rab, 2011), a most következő oldalakon pedig a teljességre törekvő, véglegesített felsorolás következik. A következő években terveim szerint cikksorozatban elemzem mindegyik jelenséget külön-külön a digitális kultúra kettős köre szemszögéből.

5.3.1 Szóbeli írásbeliség

A digitális írásbeliség sokkal közelebb áll a nyomtatás elterjedése előtti szóbeliséghez. A digitális média a szöveget, a képet, a hangot és az adatokat kombinálja egymással, az összetett üzenetet pedig mi, a befogadók is összetettebb módon, multi-mediális érzékeléssel, multi-hálózatokba csatlakozva érzékeljük. A digitális környezetben az információ szédületes sebességgel terjed, egy terrorista támadás vagy egy járvány kitörésének híre percekben belül bejárja az egész világot. A digitális kultúra eredményeképpen alapműveltségünk átalakul interaktív, globális, bármikor és bárhol elérhető, multimédia-jellegű tapasztalataink összességévé. A

digitális környezetben megfigyelhető, hogy az írásbeli kommunikáció sokkal inkább a szóbeliség jegyeit hordozza, mint a klasszikus írásbeliségét – az elektronikus levelezés és „csevegés” (chat) vagy a különféle digitális objektumok (pl. képek, képsorok, hang- és videó-dokumentumok) csereberéje ugyan az írásbeliség talaján működik, e kommunikációs formák funkciójának és abból következő jellegzetességeinek azonban inkább a szóbeliség feleltethető meg. Digitális környezetben az írásbeliség és a szóbeliség összemosódik, felidézve a Gutenberg-galaxis kezdeti évszázadait, amikor a verbális és az orális kultúra határvidékein voltak megfigyelhetők hasonló oszcillációs jelenségek (Ong, 2010; Szécsi, 1998).

5.3.2 Elszakadás a forrástól

A digitális megjelenés függetlenné válhat hagyományos (ős)forrásától, s a digitális információk térnyerése éppen ezért sokakban félelmeket és kétségeket vált ki, miközben valóban lehetőséget ad sokféle visszaélésre: első pillantásra nem lehetünk biztosak egy-egy szöveg, kép vagy akár filmrészlet információtartalmának hitelességében. A forráskritika mindennapi gyakorlása visszavezet bennünket az információs írástudás fogalmához. Itt most az információ értékének a megítélését és ennek fontosságát emeljük ki. Mindig tisztában kell lennünk a digitális információ megbízhatóságával és adott célokra való felhasználhatóságával – ennek a követelménynek a kielégítése azonban nagyban különbözik az eddigi kultúrák átlagpolgárainak információkezelésétől.

5.3.3 Állandóság

A digitális információ egy másik érdekes vonása az állandóság. Bármi, amit digitális környezetünkben teszünk, nyomot hagy maga után. Egy-egy dokumentum megnyitásának időpontja ugyanúgy rögzítődik, mint begépett szerelmes verseink; egy átlagos honlap megnézésekor szinte ugyanannyi információ távozik gépünkről, mint amennyi érkezik. Ezeknek a nyomon követését az információözön ugyan megnehezíti, de az az elv, miszerint „valamilyen módon minden cselekedet rögzül”, igaz a digitális kultúra minden objektumára. Az információs társadalomban a törlés, a felejtés joga jelent kihívást, és nem a megőrzés.

5.3.4 Másolhatóság

Egy másik fontos tényező, hogy a digitális információ könnyen másolható, hálózatba kapcsolva ennek lehetősége végtelenül megnő. Ez a jelenség új terjesztési és terjedési logikákat indukált, melyek gyökerestül felforgatták a tartalomipart. A világháló történetét most nem idézzük fel, csak arra a tényre hívjuk fel a figyelmet, hogy a cél központi irányítás nélkül is működőképes rendszer létrehozása volt. Ezt valóban sikerült elérni; ha e mellett tekintetbe vesszük a digitális információ sokszorosíthatóságát és a világhálón adott „linkelési” lehetőségeket, látható, hogy a digitális információ bármilyen blokkolása, az információáramlás szabályozása eddig sohasem tapasztalt nehézségekbe ütközik, szinte lehetetlen. Országos szintű cenzúrájára mégis számos példát találhatunk napjainkban is. Az internet egyszerre a világ legjobban szabályozott, és a legkevésbé szabályozott környezete.

5.3.5 Azonnaliság

Napjaink kultúrájának (többek között) alapvető jellemvonásai az azonnaliság, a globalizált (és egyben uniformizált) tartalom lokális értelmezései, valamint a világszerte ismert tömegkulturális szimbólumok és ikonok megléte. Az alábbiakban a digitális kultúrának az előbb felsoroltak mellett létező jellemvonásait emeljük ki. Számos módon jönnek létre digitális elemek: elsősorban számítógép segítségével, de napjainkra a digitális fényképezőgép kiszorította a hagyományos szerkezeteket, telefonunkkal (mozgó)képet és hangot is tudunk rögzíteni, a televízió és a rádió is digitális platformra helyeződik át. A számítógépek pedig nemcsak a magánéletünkben megjelenő információkat jelenítik meg digitális úton, hanem az e-kormányzat, az e-egészségügy stb. jelenségei révén mindennapi létünk környezetét is. Ráadásul a jövőben egyre nagyobb szerephez jutó virtuális világok minden „atomja” digitális.

5.3.6 Interaktivitás és interkonnektivitás

A digitális világ (és az információs társadalom) két kulcsfogalma az interaktivitás és az interkonnektivitás. Digitális környezetben minden interaktív, immár a televíziózás is, természetes dolog bármilyen kulturális objektum megváltoztathatósága. Az interkonnektivitás (mellyel az információs társadalom elektronikus eszközei ajándékoztak meg) létrehozza a folyamatos elérhetőség és

kapcsolattartás lehetőségét - ez pedig számos hagyományos kulturális mintát megváltoztat, intim szféránk kezelésétől kezdve a munkakultúránkig.

5.3.7 Érzékelés és tapasztalás

Valóságos-e a világ, amit érzékelünk? Mi az, amit érzékelünk? Mi a célja ennek az érzékelés- és tapasztaláshalmaznak, ami körbevesz minket? Mi az egyén és a világ kapcsolata? Olyan kérdések ezek, melyekre életünk során mindannyian keressük időnként a választ – kultúránkban pedig számos válasz megjelent már. Az ember egyszerre biológiai és társadalmi lény – a környezet érzékelése fajunk esetében nemcsak biológiai, hanem kulturális kérdés is. Az a bennszülött, aki a környező világot mágikus felfogásán keresztül vizsgálja, teljesen másképpen él meg egy balesetet, mint mondjuk egy eltérő kultúrkörből származó ember – az egyik mágikus cselvetést, rosszindulatú hatást lát ott, ahol más egy rossz lépést, figyelmetlenséget. De idézzük fel a nyugat-európai középkor ma már zavaró perspektívájú képeit – nehéz elképzelnünk azt, miért nem volt a korabeli művészek számára evidens az, hogy a távolabbi személyt vagy tárgyat kisebbnek ábrázolják...(Ena G. Heller, 2010; Russel, 2005) vagy miért evidens nekünk az, hogy valami kisebb lesz távolodva? Mielőtt azonban elveszünk a kultúrtörténeti példák rengetegében, térjünk vissza az információs társadalom eszközeihez.

Nem is olyan régen, száz éve sincs, a teljes nyugati kultúra a közvetlen tapasztalásban hitt. A digitális kultúra használói az elmúlt évtized során hatalmas mentalitásváltáson estek át: megtanulták, hogy az érzékelés digitális úton manipulálható. Közhelyszerűvé vált, hogy az általunk érzékelt világ generált is lehet. Sőt, az emberiség kultúrájában először felmerül az a lehetőség, hogy voltaképpen mindegy, generált vagy valódi valóságot érzékelünk-e. Ezt az irányt erősítik a szórakoztatóipar más iparágakba is átszűrődő technikai megoldásai, de a virtuális környezet kivetítése a való világra is (augmented reality, LBS technológiák).⁷ A jövő virtuális világai egybe fogják mosni a minket körülvevő valóságot a digitális

⁷ Az augmented reality a kiterjesztett valóságot jelenti, amikor egy technológiai eszköz segítségével (pl. speciális szemüveg, mobiltelefon stb.) egy virtuális "réteget" jeleníthetünk meg, általában kiegészítő információkkal szolgál. Az LBS a location based technology rövidítése, jelentése helyfüggő szolgáltatások. Itt is olyan technológiáról van szó, meg helymeghatározás segítségével igyekszik az adott időben az adott helyszínen releváns, vagy minket érdeklő információt, szolgáltatást nyújtani.

környezettel.

5.3.8 Identitás

A harmadik kulcsfogalom az identitás. Bármilyen kultúrában élő ember élete során sok szerepet játszik, sok azonosságot felvesz. Ezek mennyisége és a szerepek váltakozásának gyorsasága nem csak az egyéntől, de a kulturális beállítódástól és a környezet nyomásától is függ. Életünk egyik legfontosabb kihívása a sok szerepváltás között is megtartani egyéniségmagunkat, megfelelni önnön igényeinknek és a szűkebb, ill. tágabb társadalmi elvárásoknak. A szerepek, identitások cserélgetése, felvállalása, használata és levetése egyidős az emberi civilizációval. Nincs ez másképpen az információs társadalom korában sem, amikor új tényezőként megjelenik egy nagyon nagymértékben technikai körülmények által befolyásolt, de emberi identitáshalmaz, a hálózati identitás. A számítógépeknek, a vizualizációs technikáknak, de főleg a digitális azonosításnak köszönhetően úgy lehetek valahol, hogy nem is vagyok ott; úgy veheti fel valaki a személyiségetem, hogy nem is hasonlít rám, lehet, hogy nem is vagyunk egyeneműek – és ami a legijesztőbb, nem is kell neki saját személyiségét megváltoztatnia. Virtuális identitásunk kettős teherrel küzd: létfontosságú, de elszakítható tulajdonosától. Ez a tény, illetve az ebből fakadó félelem szinte már logikusan és természetesen válik nyugati technofil (és egyszerre -fób) kultúránk alapelemévé.

5.3.9 Bizonytalanság

A fenti három kulcsfogalom környezetét pedig egy alapvető bizonytalanság adja. A számítógép terjedésének kezdetekor meg voltunk győződve arról, hogy ez az eszköz soha nem fog kitörni a laboratóriumok világából. Az internet terjedése előtt úgy gondoltuk, hogy ez a kommunikációs csatorna soha nem fog populárisává válni. Ma pedig alapvetően befolyásolják életünket. Legújabbán azt tapasztaljuk, hogy a számítógép és az online lét kiszabadul a dolgozószobából és a munkahelyről, kikerül az utcára, a szabadba, eltűnnek a megszokott beviteli perifériák (monitor, billentyűzet stb.). A gazdasági világválság (az utólag nyilatkozó szakértőket kivéve) a nyugati világ polgárait meglepetésként érve felforgatta világukat, vészjósló és fenyegető mélységet adva a globalizációnak. Ami eddig egy elvont, idealisztikus, többnyire kulturális gondolat volt, hirtelen a mindennapok rideg és könyörtelen

valóságává vált. Sokan az információs társadalomnak kockázati-társadalom jellegét emelik ki. A megközelítés félrevezető, hiszen ugyanekkor – vagy sokkal nagyobb – kiszolgáltatottságban élt a középkor embere a társadalmi rendszer, az egészségügy vagy a természeti jelenségek szeszélyes, kiszámíthatatlan és általa befolyásolhatatlan, de rá ható jelenségei miatt. A természeti népek esetében ez a befolyásolhatatlanság akkora mértékű, hogy megszületett a mágia és a vallás jelensége, mint az ember irányítani, befolyásolni akarásának eszköze.

5.3.10 Sebesség és megfoghatatlanság

A bizonytalanság mellett fontos jellemzők még a sebesség és a megfoghatatlanság. Minden új technológia a sebesség növelését szolgálja. Kezdetben a helyváltoztatás sebessége volt a fő trend, napjainkban pedig az információcsere sebességének növelése a fő cél. Ezt a gyorsulást a mindennapokban is érzékeljük. A technológiák sebessége jelen pillanatban meghaladja az emberi, biológiai szervezet természetes sebességét – ez pedig feldolgozandó, kezelendő feszült helyzetet teremt, melyre egyénként és közösségként is reagálnunk kell.

A digitális környezetben távol kerülünk az információ és a tárgyak forrásától. Eltávolodunk a megfogható világtól, megnövekszik a bizalom és a megbízhatóság szerepe. Talán a legnagyobb kulturális váltás a „valódi”, illetve a kézzel nem fogható kulturális objektumok megbecsülése terén jelentkezik. Másképpen megfogalmazva: az adott kultúrában élők számára értékes-e az, ami megfoghatatlan? A digitális kulturális objektumok és mintázatok látszólagos megfoghatatlansága könnyen súlytalanodáshoz vezet. Az elkövetkező évtizedekben azonban minden bizonnyal el fogjuk fogadni, hogy a digitális tett, a digitális szó és a digitális tárgy is mindenféle értelemben valódi tett, valódi szó és valódi tárgy.

5.3.11 Multitasking

A multitasking a gyakorlatban azt jelenti, hogy sok mindent csinál(hat)unk egyidejűleg. Nagyon jellemző például napjainkban a médiafogyasztásra, és a szórakozásra is (Székely, 2014). Az összefonódó, párhuzamos tevékenységek felaprózhatják a figyelmet, így egyes elemek könnyen háttérbe szorulhatnak. A folyamatos online jelenlét lehetővé teszi akár a több párhuzamos kommunikációs térben történő interakciót, és ezáltal szinte elkerülhetetlen a személyes, a csoportos és a tömegkommunikáció „összeolvadása”. A háttér-médiafogyasztáshoz hasonlóan megjelenik a háttér-kommunikáció is, ami a folyamatos szélessávú kapcsolatból adódóan egyidejűleg többféle kommunikációs térben való jelenlétet eredményez.

A multitasking megítélése kettős: egyrészt kétségbevonhatatlan, hogy jellemző, és kitörölhetetlen, eltörölhetetlen jelenségről beszélünk, mely különböző mértékben és sikerrel jelentkezik mind az egyének, mind a közösségek, de például a vállalkozások életében is. Másrészt tagadhatatlan tény az is, hogy szétszórja az emberi figyelmet, könnyen látszat-szórakozásokat, látszat-munkafolyamatokat, látszat-időtöltéseket és látszat-kapcsolódásokat hoz létre.

5.3.12 Mikro-idő kihasználása

Főleg az okostelefonok (és tabletek) terjedésével érzem egyre fontosabb tényezőnek. Ez a technológia lehetővé teszi az azonnali rendelkezésre állást (erre leginkább azért volt szükség, hogy a bejövő telefonhívás ne rombolja le az éppen addig futó folyamatot, például az olvasást vagy játékot). A mobilos játékok egyik fontos jellemzője, hogy gyakorlatilag nincsen betöltési idő, illetve ha megszakítjuk, akkor 1-2 másodpercen belül újra folytatható. Nem kell leülni a személyi számítógép elé, betölteni egy játékot, a buszra felszállva elég egy gyors ujjmozdulat, és lehet is játszani (nyilván a játékok komplexitása más). A játék mellett a chat jelenlétét érzem nagyon fontosnak a mikro-idő előretörésében. Az okostelefon kijelzi, ha valaki ír, nem kell folyamatosan figyelnem és várnom. Látom, hogy rám ír valaki, és séta közben, amíg piros a lámpa, gyorsan válaszolok, egy másik kis töredék időben megint rápislantok, válaszolok stb.

A mikroidő kihasználása egyre jobban visszaszorítja az unalom lehetőségét is, a mellett ráneveli a használót, hogy figyelmét kis időközökre (is) fókuszálja, ezzel

létrejön a multitasking nagy „ellenfele” – itt nem párhuzamos cselekvésekről van szó, hanem gyorsan megszakított, egymást követő és felváltó folyamatokról. Ez a trend hozzájárulhat a hosszú távú koncentráció meggyengüléséhez.

5.4 A digitális kultúra kettős köre

A digitális kultúra általam azonosított tizennégy jellemzőjét egy összetett rendszerként érzékelem. Számos közülük egymást erősítő dinamikus ellentétpár (állandóság – megfoghatatlanság, multitasking – mikro-idő kihasználása stb.). A legtöbb közülük át- és átjátszik egymásba (például az idő széttöredezése az érzékelés és a megfoghatatlanság területét és érinti). Akár egy fogalmon belül is értelmezhetőek ellentétes irányú jelenségek (például a sebesség fogalmában benne van az anti-sebesség, a lassulás, slow és kiszakadás jelensége is).

A digitális kultúra különböző helyzeteinek, jelenségeinek leírásánál, megértésénél mindig érdemes figyelembe venni, hogy nem írható(ak) le csupán egy-egy jellemző vizsgálatával és bevonásával, sok esetben még oly egyszerűnek tűnő jelenség is több jellemző egymásra hatásából épülhet fel. Ezért (is) érez az ember csúsztatásnak, vagy felemásnak számos – főleg a populáris médiában – felröppenő eredményt, adatot a digitális kultúra világából.

A tizennégy jellemzőt párokba rendeztem:

- Interaktivitás - Interkonnektivitás
- Multitasking - Mikro-idő kihasználása
- Szóbeli írásbeliség - Elszakadás a forrástól
- Identitás - Bizonytalanság
- Érzékelés - Tapasztalás
- Másolhatóság - Megfoghatatlanság
- Állandóság - Azonnaliság

A jellemzők nem csak párjaikra, de egymásra külön-külön is hatnak. Ráadásul nagyon sok, a digitális kultúrára jellemző folyamat esetében nem egy-egy pár jellemező meglétéről beszélhetünk, hanem – különböző mértékben - mindegyik felbukkanásáról. Ezt az (önmagába visszatérő) folyamatot a jellemzők körre való illesztésével jelzem. A fentebbi párok miatt azonban nem egy, hanem két kör

érzékelési jobban a rendszert. A létrejövő rendszert a digitális kultúra kettős körének neveztem el.

Az alábbi ábra síkban ábrázolja a digitális kultúra kettős körét. Térben ábrázolva nem egymás mellett, hanem egymás felett lenne a két kör.



Ábra 2: A digitális kultúra kettős köre

A rendszer értelmezését színekkel is próbáltam segíteni. A szóbeli írásbeliség és az elszakadás a forrástól egymást kiegészítő (ellentét)párok, de helyük fontos a kör túloldalán az azonnaliság és az állandósághoz képest. A multitasking és a mikro idő kihasználása is hasonló hatású, de ellentétes működési elvű jellemzők. Az idő széttöredezése pedig érinti az érzékelés és a megfoghatatlanság területeit.

A digitális kultúra kettős köre egy értelmezési rendszer, melynek elsődleges célja a digitális kultúra működésének többrétegűségét és összetettségét érzékeltetni.

5.5 Két trend

Az előbbi fejezetekben bemutatam a technológiai innovációk egyre gyorsuló terjedését. Ahogy ez az idő csökkent, és átlépte először az 50, majd a 25, napjainkban már az öt éves határt, egy fontos hatás jött létre: gyorsabban terjed el egy technológiai innováció a világon, mint ahogy a generációk cserélődnek.

A tudásátadás eddig megszokott és működő ritmusa (letisztult tudás az idősebbtől a fiatalabb felé, iskola a diák felé, cégvezető tapasztalata az új alkalmazottak felé stb.) felborul, vagy legalábbis összetettebbé válik. Az új eszközök és hatásaik megtapasztalása és feldolgozása párhuzamosan zajlik különböző körű nemzedékek között.

Jó példa a tudásátadás formáinak sűrűsödésére az a kézikönyv, mely tizenöt különböző helyzetet vázol, hogy hogyan lehet áthidalni egy többgenerációs munkahelyen a tudásátadás generációs szakadékeit (Greenes, 2008). Négy egymás mellett élő generáció élethelyzeteit szedi össze logikai úton (fiatal kezdő kívánja tudását elmélyíteni, idős kolléga megy el a cégtől stb.), és vázol fel metódusokat a helyzet kezelésére.

Körülbelül egy évtized alatt eljutottunk a digitális kultúra hatásai vizsgálata terén a harmadik szintre: kezdetben a digitális kultúra jelenségei csupán a hagyományos kultúra passzív digitalizált termékei voltak. Később egyre több olyan kulturális jelenség alakult ki (a szélessávú internet, a Web 2.0 és az okos eszközök terjedésével), melyre eddigi kultúránkban nem volt példa. Ma már azt láthatjuk, hogy a digitális kultúra befolyásolja és változtatja a hagyományos kultúrát (Rab, 2007).

A fiatalok teljes mértékben részesei ennek a változásnak. Életükben már mint adott környezet jelenik meg az információs társadalom. Bár nem ők indították el, igazi szereplői ők, illetve a sorban érkező generációk – itt csak utalok Tari Annamária által részletesen feldolgozott X, Y és Z generáció leírására (Tari, 2010, 2011). Az EU Kids Online adatai szerint (Sonia Livingstone, 2012) az európai fiatalok kilenc és tizenhat év közötti tagjai naponta átlagosan 88 percet interneteznek, 60%-uk minden nap online. Közel felük (49%) hálósobájában is hozzáfér az internethez, és használja is azt.

Johnson (Johnson, 2011) axiómának tekinti azt, hogy az interaktivitás fejleszti az agyat. Véleménye szerint az internet három alapvető módon változtatta meg az emberi gondolkodást: felerősítette a folyamatokban való részvétel lehetőségét, kényszerítette a résztvevőket, hogy új felületeket tanuljanak meg, illetve a közösségi viselkedés új formáit honosította meg. Az online aktivitás minden formája valamilyen módon a részvételt és a bevonást erősíti: a levelezés, a chat-elés, a blogok készítése stb. Minden technológiai vívmány elsajátítása, és beépülése a kultúrába időbe telik. Az internettel kapcsolatos vívmányok megtanulása bár sokkal nagyobb kihívás, mint az eddigiek (például a telefonálás), de bír néhány előnnyel is. Három kulcstényezőt emel ki, melyek segíthetnek a digitális írástudás elsajátításában: elsőként említi a játékokat, melyek sokszínűek, könnyen tanulhatóak, érdekesek és vonzóak. Másodsorban említi a felfedezés örömét, amikor egy-egy új szoftver letöltése és működésének, lehetőségeinek felfedezése lenyűgözi a kísérletezőt. Néha érdekesebb először használni egy alkalmazást, mint később dolgozni vele - emeli ki. Harmadsorban pedig a szociális kapcsolatokat emeli ki, az internet alkalmazásainak túlnyomó többsége együtt jár(hat) egy közösségbe való belépéssel, mások eredményeinek megismerésével stb. A televízió és az autó bezárta az embereket a nappalijukba, az internet pedig élő közösségi tereket nyit nekik.

James Gee (Gee, 2011) az emberi viselkedés azon vonását emeli ki, miszerint a mindennapi élet során agyunk úgy működik, hogy létrehozza minden fogalomnak, ismeretnek a szimulációját (például amikor esküvőre gondolunk, akkor nem száraz definícióként jelenik meg előttünk, hanem személyes tapasztalatokon, vagy a média által közvetített képeken fejünkben rögzült összessége jelenik meg). Ezek a szimulációk segítenek a való életben való viselkedésben számunkra. Az agy, és a gondolkodás ebben a megközelítésben tehát nem más, mint egy szimulációs környezet, amire alapozva vagy előre gondolkodva, vagy ösztönösen reagálunk a környezetünkre. Nem nagy az ugrás innen a játékokig, melyek gyakorlatilag szimulációs környezetek. Ezekben a környezetekben a játékosok nem módosítják a játékot magát (a környezetet) de hatással vannak rá, és számtalan különböző helyzetben, helyszínen cselekednek, és cselekedeteiknek hatása van. A tanulási folyamatok (és az igény a tanulásra) kódolva van, mivel bizonyos típusú cselekedeteket csak akkor tudunk kivitelezni, ha megtanultuk előtte a vonatkozó

képességet (skillt). A játékok két dolgot építenek be a játékosokba: valamit tenned kell azért, hogy elérj valami mást, illetve hogy a környezeti változókra kell reagálni azonnal és hatékonyan. A játék folyamata a játékos számára nem áll másból, mint helyzetek, akciók és (a részéről nyújtandó) ellenakciók dinamikus sorozata. Bár James Paul Gee nem használja a fogalmat, a gamifikáció szellemi hátterének egyik megalapozója ezzel az írásával.

Don Tapscott (Tapscott, 2011) kutatásait saját családon belüli tapasztalatai indították el, az itt felmerülő kérdéseket széles, 6.000 fős mintán lekérdezve vizsgálta, elsődleges céljaként a digitális kultúra új normáit próbálta beazonosítani. Az első a szabadság (a választás szabadsága), ami például abban mutatkozik meg, hogy az új, digitális kultúra nemzedékei sokkal gyorsabban váltogatják munkahelyeiket, mint az előző generációk, vagy hogy tudatosabb vásárlók (előre informálódva tudják, mit fognak vásárolni). A második a testre szabhatóság. Egy újonnan érkező technikai eszköznél azonnal a lehetőségek határait keresik, a rugalmasságot, a testre szabhatóságot, a megjelenés és a funkciók számosságát. Hogyan lehetne még jobb, vagy még személyesebb? Még akkor is erre törekednek, ha ez a személyre szabás nem okoz teljesítmény vagy hatékonyság növekedést. Harmadikként az alapos vizsgálatot azonosította, mely azt jelenti, hogy a fiatal generációk megfigyelőképessége nagyon alapos, apró jelekből következtetnek jól, és nehezebb őket becsapni például egy hamis képpel. A negyedik a feddhetetlenség, véleménye szerint az új generáció tagjai nem szívlelik a hamisságot, és nem vásárolnak például olyan cégektől, melyekről azt gondolják, hogy becsapják őket.

Az információs társadalom terjedésének hatásvizsgálatakor két kulturális meta-folyamatot azonosítottam. Meggyőződésem, hogy ez a két folyamat alapvetően fogja befolyásolni az információs társadalom polgárainak mindennapjait.

5.5.1 Újfajta tudásszerzési modellek

A kérdések nélküli válaszok rendszere helyett a kérdésekre adott azonnali, töredezett válaszok – az oktatási rendszerben „bemagolt” tudás helyett bármelyik pillanatban rendelkezésre áll egy eszköz, mely segítségével megszerezhető az adott tudás, például egy történelmi időpontot, vagy egy könyv címe. Az állandóan rendelkezésre álló információs hálózatok (mobil internet kapcsolattal)

megkérdőjelezzik az adatok ismeretét, inkább az állandó rendelkezésre állást, és a magas szintű információs írástudást igénylik.

Rendszer nélkül drasztikusan megnövekszik a kiszolgáltatottság és az irányíthatóság – a töredezett válaszok megszerzésének képessége azonban leginkább azokat erősíti, akik rendelkeznek forráskritikával, illetve felépített rendszerrel a fejükben. Ennek hiányában hiába talál rá az információra, nem lehet biztos benne, hogy ez helyes, illetve megmarad „puszta” információnak, és nem válik tudássá. Ez a trend nem csak az információszerezés területén, de más területeken is érvényesül: ilyenek például a vásárlás, étkezés, szoftverek vásárlása stb. Az információs társadalom embere elvárja azt, hogy akkor és úgy álljon rendelkezésére egy szolgáltatás/tudás, ahogyan és amikor ő szeretné. Az okostelefonon nem kell előre telepítve minden alkalmazás, de ha kell valami, azonnal (és lehetőleg ingyen) le lehessen tölteni és használni. Legyen nyitva bolt éjszaka is, ha éppen akkor akar és tud vásárolni, ugyanígy, legyenek éjjel nappali étkezdék, gyors étkezdék stb.

5.5.2 Eltávolodás a fizikai valóságtól

A látott valóság illúzió, nincsen átélés – a televízióval kezdődött, az egyre kidolgozottabb mozgóképek folytatták, és a bővülő, a nyugati világ gondolkodását egyre inkább meghatározó szórakoztatóipar egyre fejlettebb vizuális megoldásai tették teljessé, hogy gyakorlatilag bármit a szemünk elé tudnak varázsolni. A tömény vizuális információ mindent megmutat, és immár nem borzaszt el senkit egy összeomló város, vagy egy lelassított heroikus küzdelem vagy a fizikai valóság határát átlépő történetvezetés. A szórakoztatóipar teljesítményének eredményeképpen mindent láthatunk – és mindent láttunk is már, függetlenül attól, hogy ez valóság, vagy sem. A vizuális érzékelés ilyen mértékű elkényeztetése tétele önmagában is meghatározó folyamat, de a következő pont fényében talán még fontosabb.

Kézzel nem fogható pénz, könyv, levél, ajándék, emlék stb. – a digitális eszközök terjedésével egyre több, addig kézzelfogható érték kerül át a virtuális térbe. A pénz egyre inkább átváltozik információvá, a fényképezőgépek már csak digitális képeket készítenek, levelezésünk szintén digitális környezetben zajlik stb. Egyértelmű, és határozott módon egyre kézzelfoghatatlanabbá válnak kulturális objektumaink – ez a folyamat mindenképpen furcsa, hiszen alapvetően biológiai lények vagyunk, és

ezzel a folyamattal gyakorlatilag a vizuális érzékek birodalmába utalunk át minden értéket. Az „átmeneti” generációk megértésében pedig fontos szerepet játszanak az értékvizsgálatok, például tud-e ugyanolyan értékes lenne egy több száz képet tartalmazó digitális mappa egy egy napos kirándulásról, mint két-három papírkép ugyanarról?

A kettő együttes következménye egy átalakuló mentális működésmodell, mely már zajlik, és erre vezethető vissza számos feszültség, kulturális és társadalmi jelenség, pl. online privacy problémaköre, a szerzői jog problémaköre, a médiafüggés, a tanulási fegyelem és az oktatási rendszer válsága, a különböző értékezelések. A fenti trendek véleményem szerint azt eredményezik, hogy átalakulnak az eddig ismert társadalmi rendszerek: a család, az oktatás, a szocializáció, a magánélet, az egyén önpercepciója, a munka világa, a fogyasztás stb.

5.6 Az információs írástudás

Az információs írástudás fogalma az 1970-es évek információs technológiai fejlődésének eredményeképpen jelent meg. Az elmúlt harminc év során a fogalom használata nagymértékben kiszélesedett, kibővült, újabb rétegeket kapott, más szempontból pedig beszűkült (egyre inkább a számítógép és/vagy az internet használatára korlátozódik). Az információs írástudás nem csupán bizonyos eszközök kezelésének képességét jelenti (az a digitális írástudás), hanem az információ elérésének és felhasználásának képességét.

Az információs írástudás sokszorosan megterhelt fogalom, amihez már rengeteg definíciót, képességet, szintet és rendszert kapcsolnak, és, hasonlóan az információs társadalom fogalmához, nagyon sokan kiüresedett "bónusz-fogalomként" alkalmazzák, miközben jobb esetben csak egy szűk részterületére gondolnak.

Az információs írástudás kifejezés egyik első megjelenése 1974-re tehető (Zurkowski, 1974) és szoros kapcsolatban állt az oktatás reformjával (mindenekelőtt az Egyesült Államokban zajlott reformmal), és az információ hatékony használatára vonatkozott. Hasonlóan korai előfordulásai a problémamegoldást állítják középpontba, de már ekkor is volt tágabb értelmezése, a különböző forrásokból származó információk elérésének, értékelésének és használatának képességét értve.

Egy másik, korai, de utóbb nem folytatódó meghatározása a hírek egyedi és független szemléletére vonatkozik. Folyamatos probléma, hogy sokan megpróbálják az információs írástudás egyetlen, átfogó definícióját megadni, miközben a kezdetektől nyilvánvaló volt, hogy összetett, sokoldalú témáról van szó, különösen azért, mert az információs írástudásnak minden médiumra vonatkoznia kell és a hagyományos értelemben vett, a számítógépes, média- és a hálózati írástudások találkozási pontjában helyezhető el (David, 2001).

Az információs írástudás fogalmának megjelenésére elsők között az Amerikai Könyvtáregyesület (ALA) reagált és 1989-ben éppen az oktatási, főként az életen át tartó tanulásra vonatkozó jellegét hangsúlyozta, de kiemelte fontosságát az egyének, az üzleti élet és az állampolgári lét szempontjából is. Definíciója tág volt és nem korlátozódott a könyvtári forrásokra, ugyanis információs írástudónak azt tekintette, aki felismeri, mikor van szüksége információra, és kimondta, hogy végső soron az információs írástudást az birtokolja, aki megtanulta, hogyan kell tanulni - ez már feltételezi annak ismeretét, hogy hogyan szerveződik az információ, hogyan található meg, és hogyan használható fel a tanulásban.⁸ Az ALA az egész oktatási folyamat átalakításáért szállt síkra egy konkrét tananyag kidolgozása helyett, és egy sor szükséges készséget jelölt meg. Ezek a készségek a következők:

- az információs szükséglet felismerése,
- az adott probléma megoldásához szükséges információ azonosítása,
- a szükséges információ megtalálása,
- a megtalált információ értékelése,
- az információ szervezése

Az információs írástudás gyakorlatilag az információ hatékony felhasználásának képessége az adott probléma megoldására. Van olyan vélemény is, miszerint a felhasználóképzés továbbra is a nyomtatott dokumentumokon alapuló, könyvtár-centrikus oktatás, míg az információs írástudás a számítógépes és a multimédiás forrásokat is magában foglaló, új paradigma.

⁸ Information Literacy Competency Standards for Higher Education. The Association of College and Research Libraries, Chicago, Illinois 2000

Az Egyesült Államok egyetemi könyvtárosai által felvázolt szintek a következők:

1. Első szint: az információs írástudással rendelkező diák képes felmérni a számára szükséges információ természetét és mértékét. Eközben a felhasználó meghatározza és megfogalmazza az információ hiányát. Környezetével interakcióba lép, vagy böngész a meglévő információk között. Azonosítja a kulcsszavakat, körvonalazza a hiányzó információt. A felhasználó a hiányzó információ egy vagy több forrását, annak formáját és típusát azonosítja. Ennek során azonosítja, hogy az adott információ milyen formális vagy informális úton jön létre, illetve szerveződik. Különbséget tesz elsődleges és másodlagos információforrások között. A felhasználó meghatározza a keresett információ megszerzésének költségeit és előnyeit.
2. Második szint: az információs írástudással rendelkező felhasználó hatékonyan és eredményesen eléri a kívánt információt. A felhasználó kiválasztja a leginkább igénybe vehető forrást vagy információs rendszert, amelynek segítségével elérheti a kívánt információt. Ezután a felhasználó kidolgozza keresési stratégiáját. Mindezek nyomán a felhasználó különböző módszerek segítségével online vagy személyes kapcsolat segítségével megszerzi a kívánt információt. Ha szükséges, akkor a felhasználó újrafinomítja, és újra elindítja a keresést. A megszerzett információt pedig a felhasználó dekódolja, eltárolja és menedzseli.
3. Harmadik szint: az információs írástudással rendelkező felhasználó forráskritikával él, utána feldolgozza a kinyert információt és beépíti saját tudásába. Ennek során először is a felhasználó összegzi a kinyert információ főbb meglátásait.
4. Negyedik szint: az információs írástudással rendelkező felhasználó hatékonyan felhasználja az információt valamilyen célja eléréséhez.
5. Ötödik szint: az információs írástudással rendelkező felhasználó megérti az információ értékét, felfogja gazdasági, jogi, etikai körülményeit, és az információkat ennek megfelelően használja fel.

Az információs írástudás fogalmához szorosan kapcsolódik a hálózati, az internetes, a multimédia- és a hipertext-írástudás. Ezek összefoglaló megnevezésére az angol e-literacy kifejezés azért nem nyert teret, mert kiejtése lényegében azonos

az illiteracy (írástudatlanság) szóéval. Az „internetes írástudás” vagy „internet-írástudás” kifejezést 1995 óta sokan használják informálisan, de a szakirodalomban alig lelhető fel. A „hiper-írástudás” a hipertextből (főként html-dokumentumokból) nyerhető tudás megszerzésének képességére vonatkozik. A „digitális írástudás” az 1990-es évektől kezdve a hipertext és a multimediális (szöveget, képet és hangot tartalmazó) üzenetek olvasásának és megértésének képességét jelöli (Virkus, 2003). Az információs írástudás fejlesztése tehát nem a technikai eszközhasználat, hanem a fejekben lezajló tudatos érdekérvényesítési gondolkodásmód vagy gondolkodási forma fejlesztését jelenti. Felismerni egy információ hiányát, megkeresni, megtalálni és feldolgozni azt, majd felelősséggel felhasználni a későbbiekben – nyilvánvaló, hogy az információs írástudás fejlesztése egyszersmind a kritikai gondolkodás fejlesztését is jelenti.

Az információs írástudás az információ elérésének és értékteremtő felhasználásának képessége, információs írástudónak pedig azt tekinthetjük, aki felismeri, hogy mikor van szüksége információra. Az információs írástudásnak az van a birtokában, aki megtanulta, hogyan kell tanulni.

Az információs írástudás kihívásának megértése azért fontos, mert gyakorlatilag ez befolyásol minden cselekvést az információs társadalomban: az ezzel nem rendelkezők nem tudnak tanulni, fejlődni, érvényesülni a munka világában, de vásárolni sem, demokratikus jogukat érvényesíteni, vagy akár identitásukat, jogukat megvédeni sem. Az ezzel a tudással, képességgel nem rendelkezők az információs társadalom vesztesei. Jelen pillanatban a magyar lakosság túlnyomó többsége ilyen, vagy azért, mert nem is fér hozzá, vagy azért, mert hozzáfér, de digitális írástudása alacsony (eNet & Telekom, 2015). A hazai lakosság információs írástudásának megmérése izgalmas kutatói kihívás, mely az IKT eszközök használatától indulva el kell jusson a lakosság pénzügyi önmenedzseléséhez, egyéni karrierépítéséhez, munkahelyi sikerességéhez, de akár a kapcsolatépítéshez is.

Az információs írástudásról, mint az információs társadalomban való élet nélkülözhetetlen eszközéről már sokan és sokat írtak. Nem is lehet ez másképpen, hiszen az információval való bánásmód képessége valóban kritikus tényező mindennapjaink életében. A fogalom megjelenik az életminőséggel kapcsolatosan, stratégiákban, karrierlehetőségként és -gátként, az IKT eszközökkel való bánásmód

terén; de legtágabb értelmében az információ feldolgozása, mint olyan, gyakorlatilag az egyén boldogulásának alapvető faktora napjainkban (is).

Z. Karvalics László nem információs írástudásról, hanem információs írástudásokról ír áttekintő fejezetében (Karvalics, 2014). Az információs írástudás történetét négy szakaszra bontja: adaptív-integratív szakasz, ezt bővíti ki a második generációs adaptív-integratív írástudások szakasza, ezt követi a cselekvés-írástudás szakasza, a negyedik pedig a társadalmi innovációs írástudás szakasza. Ezeken belül pedig lenyűgöző mennyiségű különböző információs írástudás fajtát azonosít:⁹

- vizuális írástudás, médiaműveltség és kritikai írástudás, navigációs írástudás, játék-írástudás, adat írástudás stb.
- infografikai írástudás, közösségi média-írástudás, „nagy adat-írástudás”, összekapcsolt adat-írástudás stb.
- pénzügyi írástudás, részvételi írástudás, tudományos írástudás, jogi írástudás, pszichológiai írástudás, interoperábilis angol nyelvtudás, multikulturális írástudás, egészségügyi írástudás, archívumi írástudás
- civilizációs írástudás, jövő-írástudás, intergenerációs írástudás, radikális információs írástudás, kontextus írástudás, etikai írástudás stb.

A könyvfejezetben mindezen írástudások definíciója és tudománytörténeti elhelyezése is megtörténik. Jelen kontextusban a (nem teljes) felsorolással azt kívántam bemutatni, hogy az információs írástudás fogalma mennyire gyorsan (40 év alatt) mennyire sokféleképpen értelmezhető gyűjtőfogalommá vált. A különböző írástudások közös elemét Z. Karvalics remekül foglalja össze fejezete végén: „...*az információs viselkedés végső értelme a környezettel való kapcsolattartás optimalizálása a helyesen megválasztott cselekvésen keresztül.*” (Karvalics, 2014, p. 82) A különböző írástudások nem különböző hangsúlyai egy nagy információs írástudásnak, hanem a különböző helyzetek és cselekvések által meghatározott, kiváltott működések.

Az utóbbi évek legizgalmasabb esettanulmányai általában a fejlődő országok kihívásaival foglalkoznak a területen, az információs írástudás kérdését az információs társadalom fejlesztésével kapcsolva össze (ICT4D - infokommunikációs

⁹ A következő lista első sora az első szakaszhoz köthető írástudásokat gyűjti össze, a második a másodikét stb.

eszközök a fejlődésért). F. W. Dulle a tanzániai online információforrások egy évtizedének áttekintésével jól mutat be egy tipikus helyzetet a fejlődő országokból - hiába a látványos fejlődések, az iskolai írástudás területén még hatalmas szakadékokat kell leküzdeniük (Dulle, 2015). Nigériai egyetemi könyvtárak információs írástudás fejlesztési projekteit mutatja be egy kiváló esettanulmány (Baro, Seimode, & Godfrey, 2013), mely a hozzáférési nehézségek mellett az egyetemi diákok nehezen érthető passzivitásáról és apatikus hozzáállásáról is beszámol. A big data trend terjedésének egyik jele a data literacy fogalmának újra fókuszba kerülése. A szerzőpáros (Calzada Prado & Marzal, 2013) alapos cikkben tekinti át a data literacy és az information literacy fogalmi eltéréseit, és hangsúlyozza ki azt, hogy az információs társadalom polgárának az adatok területén is kell rendelkeznie a keresés, forráskritika és értelmezés képességeivel. A fejlett információs társadalmakban az információs írástudás kiterjesztése és megértése a még be nem volt társadalmi rétegek vagy korosztályok (például idősek) témakörében releváns (Rab, 2009).

Jelen fejezetben a digitális kultúra létrejöttének lehetséges útjairól, az ilyen kulturális elemek ugrásszerű mennyiségi növekedéséről, és térhódításáról írtam. A digitális kultúrát az emberi kommunikáció egy újabb forradalmának érzékelem. A digitális kultúrának tizennégy jellemzőjét azonosítottam, ezeket rendszerbe szedtem (a digitális kultúra kettős köre), és kihangsúlyozom, hogy a digitális kultúra felgyorsult terjedése miatt a különböző generációk egy időben igyekeznek választ adni saját maguk, és a generációk közötti együttműködés számára.

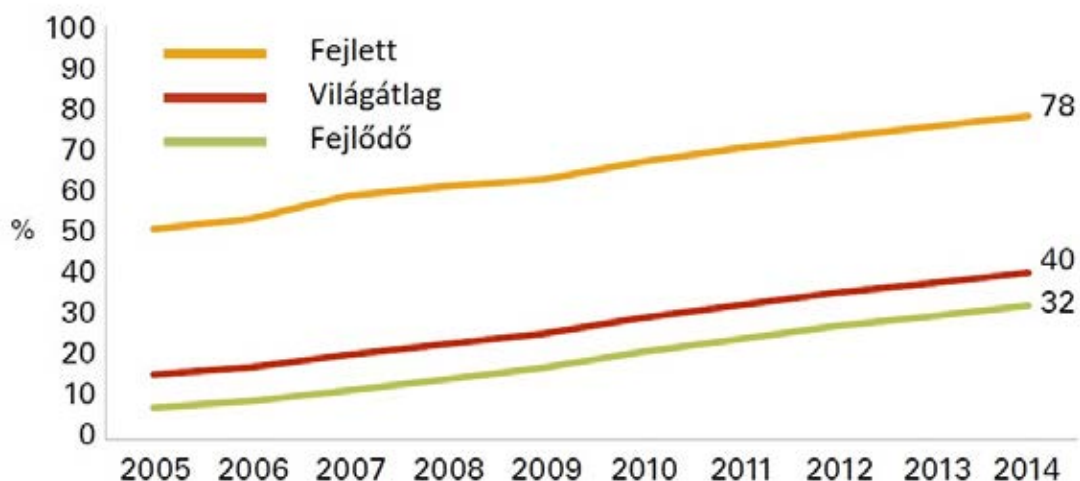
6. A digitális kultúra helyzete a nemzetközi és a hazai szinten

6.1 Az információs társadalom nemzetközi penetrációs adatai

Az alapvető információs- és kommunikációs technológiák (számítógép, internet, mobil, különféle kézi számítógépek) régióként és időszakonként eltérő lendülettel, de folyamatosan terjednek a világban. Nap mint nap jelennek meg az újabb hírek egyre bővülő terjedésről, melynek a világgazdasági válság sem tud gátat szabni. Nem célok az IKT eszközök nemzetközi terjedésének hosszú adatsoraival elterelni a figyelmet kutatásom fókuszáról, számos izgalmas és adatgazdag jelentés foglalkozik a témakörrel.¹⁰ A nemzetközi trendekből két (jelenleg és számomra) fontosat emelnék ki.

Az alábbi trendeket az ITU legfrissebb adataival szemléltetem (ITU, 2014).

Ábra 3: Az internetet használók aránya a világban 2005 és 2014 között



Forrás: (ITU, 2014, p. 5)

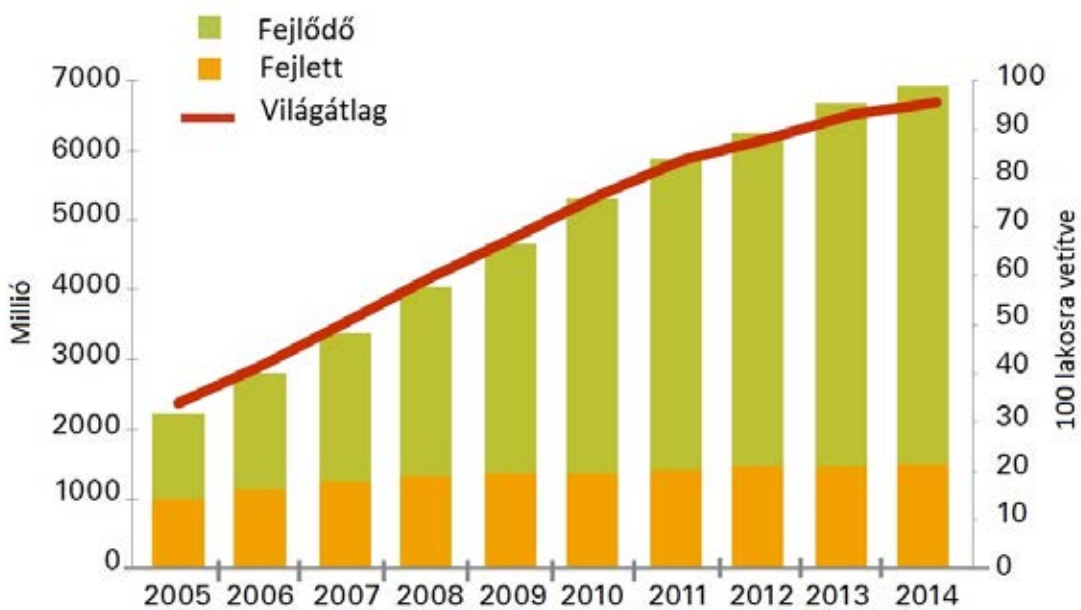
A fenti ábra százalékos megoszlásban mutatja azt a stabil emelkedést, mely az internet használatának terjedését jellemzi. A fejlődő és a fejlett országok között nyilvánvalóan hatalmas szakadék van, de tíz év alatt a fejlődő országokban is az

¹⁰ Például az International Telecommunication Union (ITU) éves jelentései illetve adatai <http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/index.html>, vagy a World Economic Forum NRI indexe és adatbázisa <http://www.weforum.org/issues/global-information-technology> szinte végtelen mennyiségű adatot szolgáltat, de szerkesztésében immár hatodik éve jelenik meg az UNESCO IFAP World Progress Report-ja, melyben NRI adatokra alapozva mi is hosszan elemezzük a trendeket <http://www.ittk.hu/index.php/kutatasok/wpr>

emberek harmada használja az internetet, a fejlett országokban pedig 78%. A 40%-os világszázalék is nagyon lenyűgöző.

Sokkal fontosabb (véleményem szerint) a mobil készülékek és a mobil internet terjedése a világban. Meggyőződésem szerint a poszt-PC korszak a leglényegesebb változása az infokommunikációs eszközök terjedésének, ez az az eszköz, mely a digitális kultúra másik fejezetben leírt mélyreható változásait és jellemzőit indukálja. Az infokommunikációs forradalom nem a személyi számítógép, hanem a személyes eszköz, mely mindig nálunk van, és összekapcsol minket más emberekkel, illetve az internet tudásbázisával.

Ábra 4: A mobil előfizetések számának alakulása a világban 2005 és 2014 között



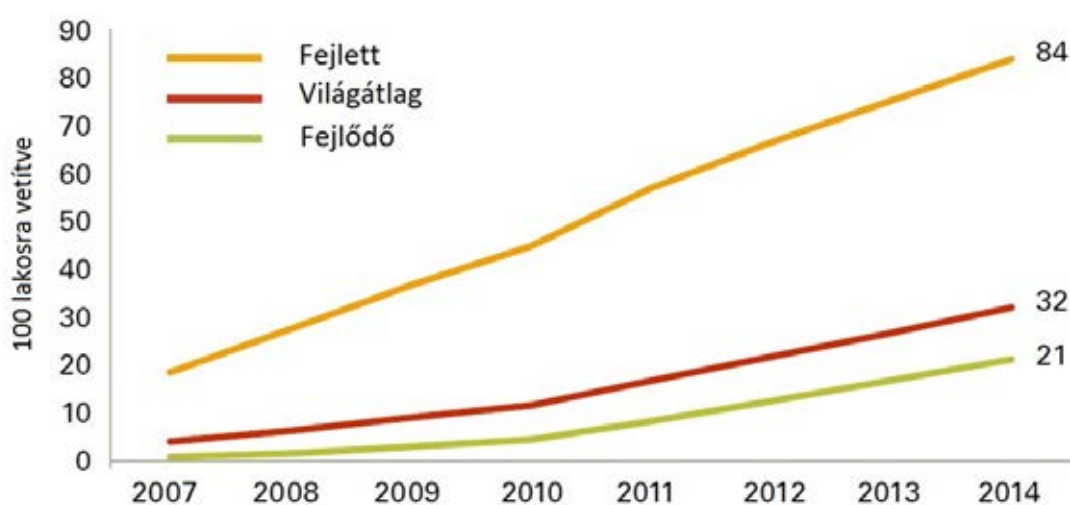
Forrás: (ITU, 2014, p. 3)

A fenti ábra két módon is alátámasztja állításomat. Egyrészt látszik milyen döbbenetes mértékben és gyorsan terjed a mobilhasználat a Földön. Sokkal elterjedtebb, mint az internethasználat, gyakorlatilag közelít a teljes lefedettséghez (a statisztika torzításait most nem figyelembe véve, hatalmas hozzáférési szakadékok figyelhetők meg a világban, ezekről lásd az előbbi lányszövegben feltüntetett jelentéseket). Ez azt jelenti, hogy a mobil egy olyan technológia, amit szinte minden ember a Földön igyekszik magának megszerezni, és használja azt, minden anyagi és technológiai korlát ellenére.

A mobil készülék nem csak telefonálásra szolgál, sőt, egyre inkább azt látjuk, hogy a magunknál hordozott mobilkészüléket (és egyre jobban terjedően az okostelefont) sokkal többet használják a telefonáláson kívüli funkciókra (chat, fotózás, böngészés, képnézegetés stb.). Ezekről a jelenségekről ír nagyon érzékletesen Danah Boyd a tinédzserek online szociális életét leíró könyvében (boyd, 2014). A digitális kultúra jellemzésekor részletesen írok ezekről a jelenségekről.

A magunkkal hordozott eszköz mobil internet nélkül csonka eszköz csupán. A mobil szélessáv terjedési adatai az alábbi ábrán jól illusztrálják ezt a hatalmas igényt.

Ábra 5: A mobil-szélessáv penetrációs adatai a világban



Forrás: (ITU, 2014, p. 1)

Azt láthatjuk, hogy a mobil internet terjedése rövidebb idő alatt nagyobb penetrációs értéket ért el, mint a vonalas internethasználat elterjedtsége az első ITU ábrán (78% vs. 84%). Bár az adatok torzítását itt is szem előtt kell tartani, a technológiai innovációk terjedésénél megfogalmazott trend itt is kiválóan érvényesül.

6.2 A digitális kultúra helyzete Magyarországon

Magyarországon sem más a helyzet. Az internet iránt az elmúlt tizenöt évben már nem csak szűk kevesek, hanem egyre gyarapodó számú tömegek is érdeklődnek. Az ezredfordulótól virágzik a digitális kultúra és egyre szélesebb tömegekhez jut el. Az internet ára lassan, de biztatóan csökken, a szélessávú kapcsolatok száma nő, a mobilinternet pedig egyenes robbanásszerűen terjed. Egyre olcsóbb a digitális fényképezőgép, a szkennel, a nyomtató. Elvárássá válik az internet és a számítógép

használata, egyre természetesebb, hogy megkérdezzük valakinek a mobilszámát vagy e-mail címét, és nem azt kérdezzük, hogy van-e neki. A nem-használókon növekszik a nyomás. Az ország lakosságának túlnyomó többsége kapcsolatba kerül IKT eszközökkel.

2004-től egyre többen egyre többet interneteznek széles sávon (Rab, 2008). A növekedés üteme egyre gyorsul, a magyar internet megtelt étellel, küszöbére érve annak, hogy a többségi kultúra részévé váljon. Az elmúlt években a magyar nyelvű tartalom és szolgáltatásvilág rendkívül kibővült, elmélyült és széleskörű lett. Az elmúlt tíz év során a magyar online világ számos változáson ment keresztül, az internet Magyarországon is kitört a kezdeti információfogyasztó egyetemi, üzleti környezetből, könnyedebbé, szórakoztatóbbá, természetesebbé, sokszínűbbé és fogyasztóorientálttá vált.

Immár nem az a rácsodálkozás a hír, hogy fiatalok mobiltelefonjuk segítségével képesek filmeket felvenni, és ezeket közzétenni az interneten, hanem maga a felvett film üzenete, a világnak azon jelenségei, melyeket eddig nem ismerhettünk meg, vagy legalábbis nem multimédiásan dokumentálva (iskolai botrányok, extrém sportteljesítmények stb.) Természetes a digitális eszközök használata, és mivel ezt már a televízió-kultúra is így kezeli, a fentebb vázolt internettől távoli, de televíziót használó réteg életébe is beépülnek ezek a jelenségek.

6.2.1 A magyar digitális kultúra főbb korszakai

A magyar információs társadalmat a digitális kultúra oldaláról megközelítve öt nagyobb szakaszra bonthatjuk. Az első, kezdeti időszak (1990-1995) a hőskorszak, amikor még a működtetés volt a kihívás. Ez az időszak a szellemes és egyedi megoldások, a mérnökök és specialisták világa. Az internet (illetve az azt megelőző információmegosztó hálózatok, a BBS, X-25 stb.) használata gyakorlatilag még szubkultúrának tekinthető, ami egyúttal nagyon kevés lelkes ember számára az önmegvalósítás terepe is. Ez a hőskorszak jóval 1990 előtt elkezdődik, korszakkezdőnek azért választható 1990, mert ekkor kezdett el működni a .hu nameszerver, eleinte Amszterdamban. Ez még nem a felhasználói tömegek világa, hanem a pioníroké.

A második korszak (1995-2000) leginkább a modemes elérés technológiájával jellemezhető. Ebben az időszakban az internet lassan, de biztosan elterjed Magyarországon, kezd kitörni a szubkultúra létből. Szaporodnak a weboldalak, egyre természetesebb az, hogy online meg lehet találni egy adott céget, szervezetet, iskolát, sőt, egyre inkább magánembereket is. Még kevés, de egyre bővül az online tartalom, a tartalomban gazdag oldalak népszerűek és ismertek. Számtalan íratlan szabály irányítja a digitális kultúrát ebben az időszakban, a belépőket jellemző módon a már használók segítik. Az internet egyre népszerűbb, de drága és lassú. Emlékezetes jellemzője a korszaknak az éjfél utáni internetkultúra: a magas telefonköltségek miatt érdemes volt éjfél után internetezni.

A harmadik korszak (2000-2004) a magyar Web 1.0 virágzásának időszaka. Az internet ára lassan, de biztatóan csökken, a szélessávú kapcsolatok száma nő. Elmúltak azok az idők, amikor egyes területeknek dedikált oldala vagy levelezőlistája volt – a választék és a kínálat minden értelemben rohamosan bővül. Ennek megfelelően a stílus és netikett is rohamosan széttöredezik. Az internet használata mellett jellemző a digitális kultúra más in- és output eszközeinek tömegessé válása. Megfordul a kocka – immár nem a használók a gazdag és divatos dolgokkal foglalkozó kisebbség, hanem a nem-használókon növekszik a nyomás, az elvárás.

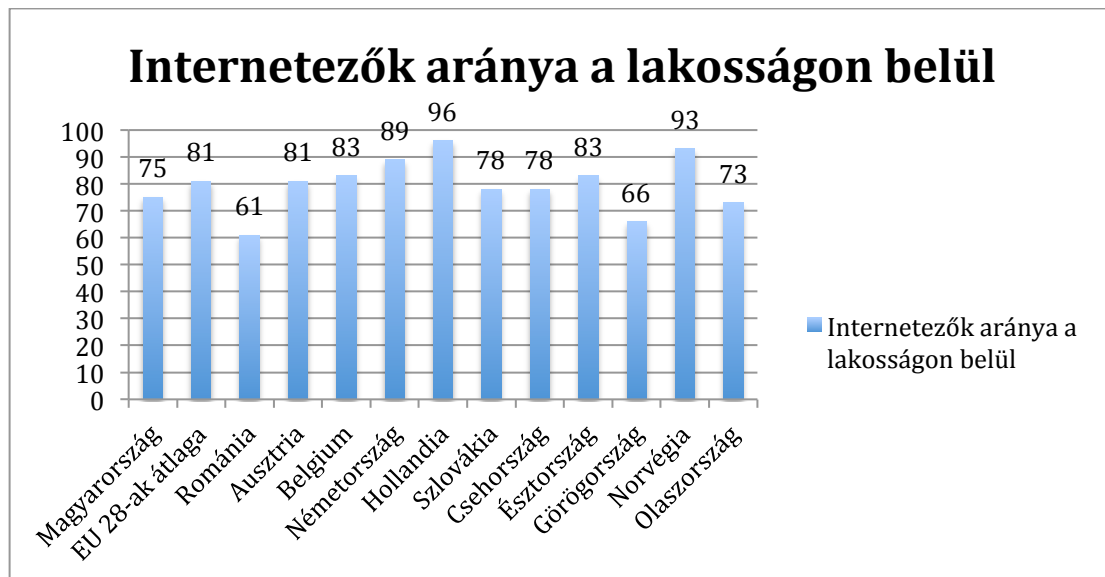
A negyedik korszak pedig 2004-től kezdődően tartott körülbelül 2009-ig. Dinamikusan növekszik a szélessávú felhasználók száma: egyre többen egyre többen interneteznek széles sávon. A növekedés üteme egyre gyorsul, a magyar nyelvű internet megtelt élettél. A Web 2.0-es szolgáltatások ugrásszerűen bővülnek, a használati és fogyasztási trendek hasonlóak a nemzetközi színtérhez. 2007 óta azonban a penetráció megtorpanását, a kognitív gátak megmerevedését tapasztalhatjuk. A hazai piac is megmerevedett, nemzetközi cégek szolgáltatásai kezdik elszippantani, beolvasztani a hazai fogyasztókat.

Az ötödik korszak pedig az okostelefonok és a mobilinternet kora Magyarországon (is). Egyre inkább tért hódít az okostelefonkultúra, a tablet kultúra, a mobil internet, úgy tűnik, hogy ennek gátja legfőképpen az anyagi korlátok, és nem a kognitív gátak – mint például az asztali számítógép és internet esetében.

6.2.2 Használati attitűdök

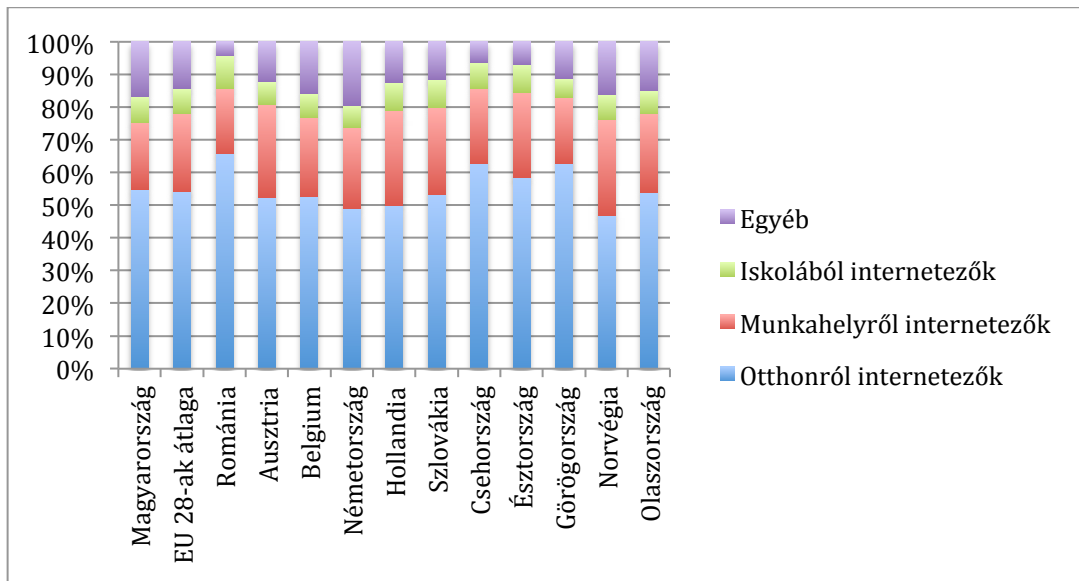
Az Eurostat adatai segítségével a digitális kultúra néhány hazai jellemzőjét érdemes áttekinteni.¹¹ Magyarországon az internethasználat eléggé elterjedt, az adatok alapján az ország lakosságának 75%-a netezik, 22,5%-a viszont soha életében nem próbálta még ki az internetezést. Az alábbiakban a használati attitűdöket néhány európai ország adatai segítségével elemzem. Az országokat különböző szempontok szerint választottam ki: éllovasnak számít például az e-kormányzat terén, mint Észtország, vagy szomszédos országok, vagy gazdaságilag erősnek, vagy éppen gyengének számítanak stb. Az adatok az Eurostat adatbázisából származnak, ezeket dolgoztam át saját adatsoraimba.

Ábra 6: Internetpenetráció néhány kiválasztott európai országban 2014-ben (16-74, %)



¹¹ A következő táblázatok forrása egységesen: Eurostat információs társadalmi adatbázisa: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/information_society/data/main_tables

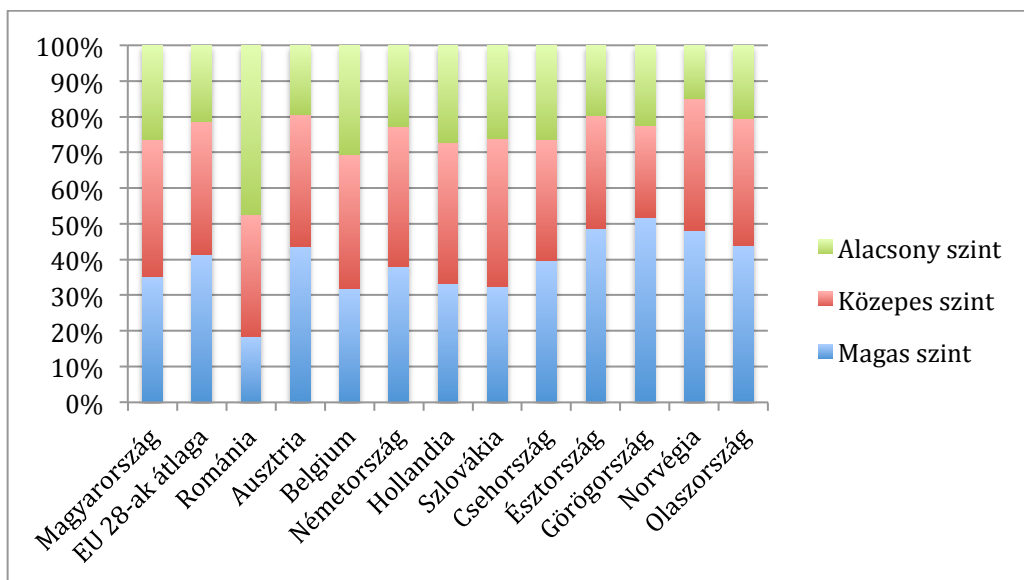
Ábra 7: Internetezők használati hely szerint néhány európai országban 2014-ben (16-74, %)



Forrás: Eurostat adatok alapján saját összeállítás és ábra

A fenti ábra az adott országok internetezőinek belső arányait mutatják használat szempontjából, nem az abszolút értékeket. Jellemző az otthoni használat túlsúlya (ami kedvez a digitális kultúra fogyasztásának), másrészt fontos érdekesség, hogy Magyarországon milyen magas az egyéb csatornák aránya (ami gyakorlatilag a mobil internetezést jelenti).

Ábra 8: Az internethasználat szintje néhány európai országban 2014-ben



Forrás: Eurostat adatok alapján saját összeállítás és ábra

Az adatgyűjtés során önbevalláson alapuló kérdőívben hat fő tevékenységcsoportot különböztettek meg: információkeresés keresővel, e-mail küldése csatolt fájjal, valamilyen üzenetküldés vagy hozzászólás chat programban, vagy akár fórumon keresztül, interneten keresztüli telefonhívás lebonyolítása, peer-to-peer fájlmegosztás és végül weblap létrehozása. Alacsony szintű tudásúaknak azok minősültek, akik a fenti hat csoportból egyet vagy kettőt használnak, közepesnek, akik hármat vagy négyet, magasnak, akik ötöt, vagy mind a hatot.

Az ábra készítésekor százalékosan széthúztam a fix számokat, így a tudásszintek és az országok is arányos hasonlíthatóak össze. A grafikonból jól látszik, hogy a magyar digitális kultúra eléggé fejlettnek tekinthető. A magas szinten használók az európai átlag környékén vannak, a környező országok átlagának is megfelel. Az élenjáróknál jóval többen használják magabiztosan az internetet. A fenti adatok egy másik tény is elének tárnak: azok, akik a digitális kultúrát magas szinten ismerik, csupán a hazai internetezőknél ötödét teszik ki.

6.3 Élet a virtuális világokban

A virtuális világok éveken keresztül döbbenetes mértékben bővültek mind szolgáltatásaikban, mind résztvevők számában, mind pedig az ott töltött idő mértékében. Az utóbbi két-három évben nagymértékű átrendeződést láthatunk, a közel egy évtizeden át virágzó virtuális világok (mint a Second Life és a World of Warcraft) elhalványulni látszanak – mint ahogy látni fogjuk, ez azonban nem jelenti a virtuális világok iránt való érdeklődés csökkenését.

2010-ig a Second Life-ban a résztvevők 36,8 millió órát, azaz összesen 4200 évet töltöttek itt online, aktívan, 16.785.531 játékos volt akkor. A gyerekeknek szóló legnagyobb ilyen közösség a Habbo 100 millió, és a Neopets 45 millió regisztrált játékosal, a legsikeresebb online szerepjátéknak, a World of Warcraftnak népszerűsége csúcspontján több mint 12 millió aktív játékos volt.

Egy új divat, egy új jelenség, amire mindenki reagált a maga módján – megjelentek az üzleti szereplők, a média képviselői, sőt, kormányintézmények is. Az elsőségért folytatott harc után a következő hullám más legekkel akar majd hódítani: szebb, jobb, kényelmesebb virtuális tér több szolgáltatással. Megjelentek a specializált világok. A gazdasági világválság nem hogy csökkentette, inkább növelte

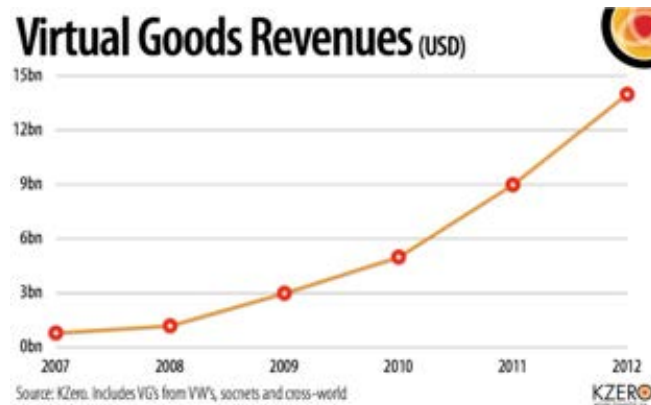
az érdeklődést a virtuális világok, de általában az online játékok iránt is¹². A Second Life 2009 második negyedévére vonatkozó gazdasági jelentése szerint amíg az Egyesült Államok gazdaságának bevétele 4%-al csökkent az adott időszakban, a Second Life gazdasága 94%-al nőtt - ebben az időszakban a Second Life-ban havonta közel 50 millió amerikai dollár cserélt gazdát, a negyedév során 144 millió dolláros összforgalommal - ezzel a Second Life a világ legnagyobb virtuális gazdasága¹³.

A Second Life azóta lassú, de biztos hanyatlásba ment át. Még mindig működik, egyre inkább a felhasználói élményre koncentrálva egyre SIM-szerűbb online világgá alakul át. Kikerült a mainstream média fókuszából, így már nem olyan érdekes a nagy cégek és befektetők számára. Amíg folyamatosan írtak róla, sokan (technológiai cégek, egyetemek stb.) azért jelentek meg a Second Life világában, mert így összekapcsolódtak az innovációval. Az érdeklődés lanygulása a számokban is megjelenik, az elmúlt három évben folyamatosan csökken a virtuális tulajdonú földek és projektek száma a világon belül (2013 és 2014 között 8,2%-os csökkenés, 2014 és 2015 között 3,5%-os csökkenés, a 2015 januári adatok is hasonló csökkenést jeleznek előre) (Voyager, 2015).

¹² Például az Egyesült-Államokban az online játékosok száma 22%-al nőtt, feltételezések szerint a válság miatt: olcsóbb szórakozás után néztek az emberek. Gamasutra: Online Gaming Audience Grew 22 Percent In May <http://www.gamasutra.com/newswire?story=24384>. Ez a tény a hazai interjúkból is kirajzolódik.

¹³ The Second Life Economy - Second Quarter 2009 in Detail <https://blogs.secondlife.com/community/features/blog/2009/08/12/the-second-life-economy--second-quarter-2009-in-detail>
A pénzforgalom mellett az "ingatlan" iránti érdeklődés sem csökkent, a virtuális világ új tulajdonosai 11%-al bővítették a területet; ez a 11% 109 millió négyzetmétert jelent. A Second Life területét tekintve immár a világ 189-ik állama lehetne, méretében Hong-Konghoz vagy a Faröer szigetekhez hasonlítható. A jelentésből kiderül egyébként egy másik érdekes jelenség is: a VoIP adatforgalom növekedése - az átbeszélt órák száma egy év alatt 44%-al növekedett, 2009 második negyedévében 3,14 milliárd átbeszélt perccel. A technika itt már alig korlátozza az emberi kommunikációt.

Ábra 9: A virtuális javak kereskedelmének becsült adatsora



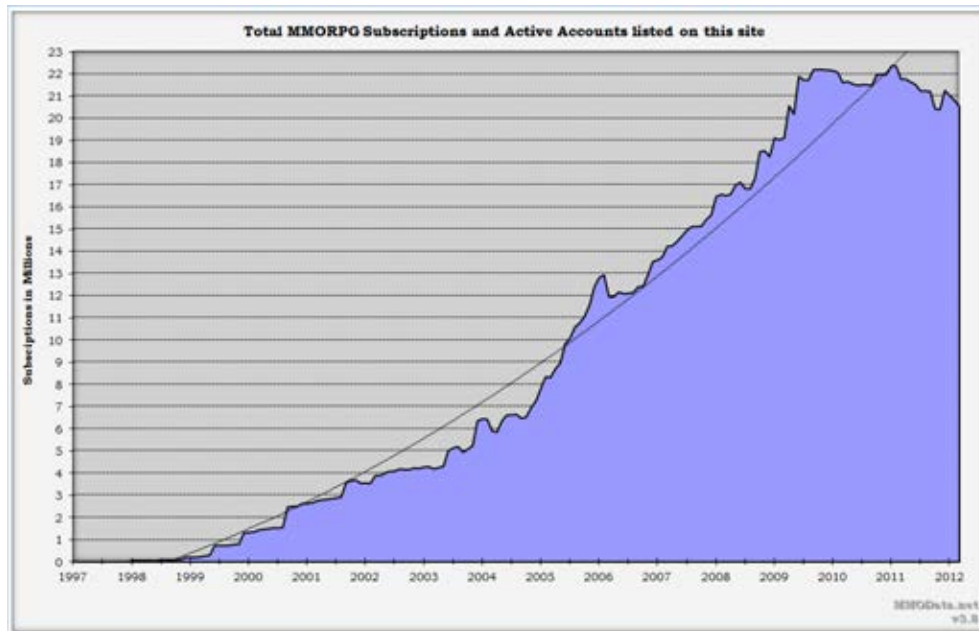
Forrás: Kzero blog¹⁴

Jelenleg két trend látszik egyre inkább kibontakozni: az eddig egyeduralkodó nagy játékok népszerűségükben megtorpannak, életciklusuk kifutni látszik. Ennél még fontosabb az ingyenes MMO játékok túlbujánzása, ezek között egyaránt megtalálhatóak valóban ingyenes játékok (melyek a játékhoz kapcsolódó virtuális javak kereskedelmére alapozzák üzleti modelljüket), illetve olyan szerverek, ahol az egyébként fizetős játékkal ingyen lehet játszani.

A virtuális világokban játékosok számát mindig is nehéz volt meghatározni, hiszen nem álltak rendelkezésre egységes információk, egy játékos több játékban is játszhatott stb., de a bővülés trendje egyértelmű volt – mint ahogy most a megtorpanásé. 2013 óta a World of Warcraft előfizetőinek száma egyre csökken, és úgy látszik, gyorsuló tempóban, 2015 év elején az eddigi legnagyobb játékos-szám csökkenést regisztrálták, 10 millióról hét millióra negyed év alatt (Karmali, 2015). A számok ilyen alakulása azonban nem az online játékkedv csökkenéséről árulkodik, hanem az üzleti modell megváltozásáról: a havi előfizetési modell helyét átvették a freemium megoldások, ma már mind az MMORPG-k, mind pedig a mobil játékok világát ezek uralják.

¹⁴ <http://www.kzero.co.uk/blog/virtual-goods-good-for-business/> letöltve 2015. július 12.

Ábra 10: A virtuális világok játékosai számának alakulása 1997-2012



Forrás: MMOData.net¹⁵

Ezen játékok világa igen összetett, a virtuális világok nagymértékben különböznek egymástól, különbözőek a játékosok céljai, a játékelmény folyamata más- és más. Ennek megfelelően a tudományos megközelítés is többféle szinten és irányból történhet: virtualitás, szerepjáték, tamagochi-élmény, függőségek, közösség, virtuális közösségek, szerepek és identitások, értéknövelő és károkat okozó játék stb.

A témakör fogalmi háttere sem tisztázott még, kutatásom fókuszában azok a konstrukciók állnak, melyek világgépző erejűek, és a világ a játékos kilépése után is megmarad.

A valódi és virtuális világ között rengeteg kapcsolat van, a kapcsolatok közvetítő kötege természetesen maga a játékos. Kapcsolat nem csak a fejekben létezik, hanem fizikai síkon is. Nagyon sok esetben van kapcsolat a játékosok között a valódi életben és a virtuális világban is. Jellemzően sok játékos eleve barátaival vág bele, vagy barátai unszolására kapcsolódik be a játékba, és ők a játékon belül is tartani fogják a kapcsolatot. Ennél lazább, de létező a különböző térségek összetartása, ami Magyarország esetében, mivel kicsiny ország, a teljes országot

¹⁵ <http://users.telenet.be/mmodata/Charts/TotalSubs.png> letöltve 2015 július 10.

jelenti: a magyar játékosoknak külön klánjaik, világaik vannak, kapcsolatot tartanak, találkozókat szerveznek (ez más csoportos számítógépes játékokra is jellemző).

Az identitások egyidejű játéka érdekes helyzet, azonban az online identitás vizsgálata a területen ennél jóval többet rejt. A virtuális világok népszerűsége, látogatottsága leginkább a legsikeresebb közösségi portálokéhoz hasonlítható – hiszen gyakorlatilag azok. A játékos és avatárjának viselkedése az online játéktérben csupán az egyik vizsgálható szerep, e mellett azonban fontos a játékosok virtuális világon kívüli (jellemzően online) életének vizsgálata. Látható, hogy a játékosok tisztán játékon kívüli idejének számos óráját szintén a játékkal töltik: fórumokat olvasnak, információkat cserélnek, kereskednek.

Annak ellenére, hogy a téma divatos, szakirodalma egyelőre kicsi, főleg gazdasági vonalú (virtuális gazdaság – valódi pénz).

Az MMORPG kutatások rendkívül sokszínűek, számos terület képviselői, különböző célokkal és elképzelésekkel kutatták és kutatják ezt a szubkultúrát. Az alábbiakban ebbe a sokszínűségbe engedünk bepillantást. Vannak azokban közös pontok is szinte mindegyik tanulmányban (ahol nem, ott kiemeljük): a mintavétel általában online, a válaszadók valódi kiléte ismeretlen, a minta összetétele önbevalláson alapuló, és a válaszadás önkéntes, illetve a felmérések játékosközösségekben zajlanak. Valószínűsíthető, hogy inkább azok töltik ki a kérdőíveket, akik az átlagnál jobban érdeklődnek, vagy kötődnek, akikben van annyi extra motiváció, ami egy ismeretlen, általában jutalmazás nélküli kérdőív kitöltésére is rá tudja bírni őket. Legtöbb esetben az adatfelvétel néhány elérhető játékosközösségen keresztül történik (játékos fórumok, céhek, egy-egy ilyen témával foglalkozó print vagy online magazin olvasói stb.), akik már eleve valamiféle értékközösséget alkotnak.

Fontos kiemelni azt is, hogy (mint ahogy azt a következő részben részletesen elemezzük is), a különböző virtuális világok jelentősen különböznek egymástól. A legtöbb MMO logikája megegyezik (belépés, a karakter egyedül fejlődik egy ideig, fejleszti magát és tárgyi környezetét, utána céhbe lép, társakkal együtt közös csatákat, háborúkat vív), de természetesen sok a hangsúlykülönbség. Van olyan világ, ahol a fókusz a közös csatákon van már kezdetekől, a játékosok tankokat vezetnek, közös hadjáratok során egyéni képességeik és csapatmunkájuk segítségével

győzedelmeskednek. Van, ahol a nyitott világ koncepció a lényegi vonás, a játékos akár önmagában is bármeddig elbolyonghat, eljátszhat, persze másokkal közösen is. Vannak olyan klón játékok, ahol például a játékosok egymás közötti párbaja a fő elem, de ez nem feltétlenül jelent rivalizálást, vagy kompetíciót, hanem sokkal inkább a játék konstruktív célját. Mindezt azért fontos kiemelni, mert az adott világ koncepciójának ismeretében kellene súlyozni a különböző válaszok értékét, hiszen nem mindegy, hogy az adott válaszadó egy alapvetően békés, open-world területen helyezi a hangsúlyt egy pusztító jellegű játékra, vagy egy azt nem támogató környezetben is inkább a karakterfejlődés érdekli jobban, mint a hatékonyság. Ilyen súlyozás azonban nincs a szakirodalomban.

7. A számítógépes játékok kutatásának megközelítési lehetőségei és eredményei

A virtuális világok kutatásához több oldalról közelítenek: természetesen kezdetben a ludológusok érdeklődtek, később, amikor felfigyeltek az ilyen játékok addiktív erejére (legmagasabb minden játéktípus közül) és elindult a tömegesedés, pszichológiai-motivációs elemzések indultak el a legnagyobb számban, az okokra és a függőségre fókuszálva. Miután bebizonyosodott, hogy a játékosok a virtuális világokban nem csak játszanak, hanem élnek, alkotnak, hirtelen a társadalomtudósok figyelmébe is bekerült a téma. Ahogy az üzleti érdek erősödött a játékosok számának növekedésével egyre elterjedtebbek lettek a virtuális javak és a valódi pénz gazdasági kölcsönhatásait vizsgáló kutatások, végül, de nem utolsósorban kiterjedt beszélgetés zajlik a jogi problémákról.

A legtöbb kutatási terület nem céljának, hanem eszközének tekinti a virtuális világokat (ld. jog és gazdaság), a fő cél itt a virtuális gazdaság belső törvényszerűségeinek megértése, vagy a jog esetén egy nemzetközi virtuális környezet jogi szabályozásának bonyolult kérdésköre – hiszen itt legalább három szféra egymásba csúszik, a tulajdonos cég érdeke, a játékosok anyaállamának szabályozása és a felhasználók saját jogai, és saját maguk által készített tartalmak értéke és tulajdona.

A motivációs és társadalomtudományi kutatások már sokkal inkább magukra a virtuális világokra fókuszálnak, pontosabban az abban élő, társadalmi életet élő emberre. A fő kérdés az, hogy milyen előnyökkel, milyen hatásokkal járnak ezek a környezetek különböző emberek számára?

7.1 Identitásjátékok

Az identitás társadalmi azonosságtudat, a státusz szubjektívebb oldala: milyen társadalmi kategóriákba soroljuk saját magunkat, miként beszélünk (saját magunknak is) énünkről. Kikkel azonosulunk, kiktől különböztetjük meg, hogyan definiáljuk magunkat.

A szociológiai szakirodalomból az identitással foglalkozó irodalom a legérdekesebb számomra, illetve a racionalitás-elmélet feldolgozása. Az identitás a szociológia egyik kulcsfogalma, számos különböző identitást különböztetnek meg a

szerzők, általában érdeklődésük fókusz szerint (egyéni, nemzeti, etnikus, vallási, (szub)kulturális, regionális, családkutatás stb.). A fogalom széleskörű használatára jellemző, hogy három, egymáshoz nagyon közel álló társtudomány - a szociálpszichológia, a szociál-antropológia és a szociológia - másfajta identitás-fogalommal dolgozik és gondolkodik.

A pszichológiában Erik Erikson indított el diskurzusformáló párbeszédet (Erikson, 1959), az egora és a személyes identitásokra fókuszálva a figyelmét. Gondolatait később James Marcia folytatta és bővítette ki (Marcia, 1966) kidolgozva az identitás-krízis elméletét. Az identitásoknak négy fázisát, állapotát különböztette meg (Identity Statuses):¹⁶

- Szétosztott identitás (Identity Diffusion) – azok sajátossága, akik még nem tapasztaltak az identitás krízishelyzetekben, és még nem döntöttek egyértelműen valamilyen ideológiai vagy más elv mellett.
- „Eladó” identitás (Identity Foreclosure) – azok sajátossága, akik már elkötelezték magukat valamilyen álláspont mellett, de még nem éltek át identitás-krízist. Nagyon gyakori példa erre a gyerekek szülőktől átvett ideológiája
- Lebegő identitás (Identity Moratorium) – azon egyének jellemzője, akik éppen identitásválságot élnek át, de még nem döntöttek, határozatlanok vagy ingadozók.
- Bizonyított identitás (Identity Achievement) – olyan egyének identitása, akik már átestek identitáskrízisen, és ily módon tapasztaltak, identitásuk pedig már bizonyított.

A szociálpszichológia identitásfogalma arra keresi a választ, hogy az egyén hogyan viszonyul társadalmi környezetéhez. A széles szakirodalomból Henri Tajfel és John C. Turner szociális identitás-elméletét emelném ki.

¹⁶ a magyar fordítás az én művem, zárójelben jelzem az eredeti angolt. A fordítás nem tükörfordítás, hanem az értelmezett fogalomból származtatott

Tajfel és Turner négy elemből építette fel elméletét (Tajfel, 1979):

- kategorizáció - hajlamosak vagyunk mindenkit skatulyákba zárni
- identifikáció - magunkat olyan csoportokba soroljuk, mely segíti önazonosságunkat
- összehasonlítás - saját csoportjainkat más csoportokkal hasonlítjuk össze, keresve saját csoportunk előnyeit
- pszichológiai sajátosság - azt szeretnénk, hogy identitásunk egyszerre legyen távoli, és pozitívan összehasonlítható is más csoportokéval.

A szociálintropológia az identitás kezdetben az etnicitás és a társadalmi mozgások felől közelítette meg, és különös hangsúlyt fektetett az identitás biológiai és kulturális megjelenésére. A szociálintropológia hosszan keresett megoldást arra a dilemmára, hogy maga az identitás egy elvont fogalom, és emiatt empirikusan hogyan kutatható. A dilemma feloldásaként elmozdultak megfigyelhető jellemzők, például a külső jelek (ruházat stb.), nyelv és térhasználat kérdéskörei felé.

A szociológiában az identitás annak a fogalma, ahogyan az egyén meghatározza magát különböző csoportokban (nemzet, társadalmi osztály, szubkultúra, etnicitás, nem stb.). Az identitás kutatása kulcsfontosságú a társadalmi mobilitás vizsgálatában volt, számomra izgalmas terület pedig ezen kívül a szimbolikus interakcionizmus (SI), mely az amerikai pragmatistáktól indult el (pl. Charles Sanders Peirce és William James). Az SI gondolkörének két nagyobb iskolája alakult ki, az iowa-i és a chicago-i – ez utóbbi városszociológiájával vált világhírűvé a második világháború előtt, a világháború után pedig az SI fejlesztése vált egyik központi gondolatukká.

Az információs társadalom identitásának klasszikusa Manuel Castells trilógiájának második kötete (Castells, 2006). Castells elemzi a kulturális, vallási és nemzeti identitás fontosságát, és azt mutatja be, hogy mit jelentenek ezek az identitások a társadalmi mozgalmaknak (pl. globalizálódás elleni alternatív társadalmi szerveződések). Kiemeli a környezetvédő és nőmozgalmakat, és részletesen leírja a nemzetállam válságát és hálózati társadalommá alakulását. Castells megközelítése főként társadalmi mozgalmak felől közelít, kevésbé az online identitás felől, és legkevésbé sem a virtualitás oldaláról. A könyv írásának idejében ezek a trendek még nem voltak előre jelezhetőek.

7.1.1 A személyes identitáson túl – közösségi identitások

A virtuális világoknak a benne aktívan tevékenykedőket leíró terminológiája (avatár, varázsló, kiborg, isten) jellemzően sokszínű, de mindenképpen melodramatikus, kvázi vallásos terminológiának is érezhető. Ez a terminológia nyilvánvalóan segít abban, hogy a résztvevők problémái távolibbnak, súlytalanabbnak, és ezzel együtt megoldhatóbbnak tűnjenek a valós személyiségeknél. Annak érdekében, hogy ezt a kulturális többletet ne engedjük érvényesülni, a továbbiakban a virtuális világokba belépő karaktereket egységesítve résztvevőknek, a fejlesztőket (a játék dizájnerei, programozói, tulajdonosai) pedig tulajdonosoknak hívjuk.

Lawrence Lessig megállapítása szerint a „kód a törvény” (Lessig, 2000), és ez a jelenség nyilvánvalóan a lehető legkódoltabb környezetben, a virtuális világokban a legigazabb. A résztvevők csak azt, és csak úgy tehetik, ahogyan azt a tulajdonosok megálmodták és előkészítették.

A résztvevők a játékba való belépésük előtt elfogadják az adott környezet törvényeit is. Ez nem csak gondolati, de jogi lépés is: ezekbe a környezetekbe csak a végfelhasználói licenz-szerződés (end user license agreement, EULA) vagy a használati szabályzat (terms of service, TOS) elfogadásával lehet belépni.

Ahogy azt Edward Castronova megjegyezte (Castronova, 2002), a számítógépes játékfejlesztőknek és tulajdonosoknak sikerült egy társadalmi szerződéshez hasonló állapotot létrehozni, a szolgáltató állam ideológiáját jobban átültetve a gyakorlatba, mint maguk a kormányok. A résztvevők nem vásárlók, hanem megfelelő jogokkal (és kötelezettségekkel) rendelkező polgárok.

A GameStation¹⁷ brit online üzletház áprilisi tréfa gyanánt megváltoztatta adatkezelési feltételeit, s ennek következtében, akik e hónap első napján a cég internetes boltjában vásároltak, azok lemondtak a lelkükről is. 7500-an, azaz a vásárlók közel 90%-a elfogadta a szerződést. Akik viszont figyelmesen végigolvasták a leírást, és felfedezték abban az említett passzust, azok egy linken keresztül visszavonhatták lelkük átadását, és öt font engedményben részesültek. A

¹⁷ <http://www.gamestation.co.uk/>

felhasználóknak azonban mindössze a 12%-a vette észre a néhány soros kiegészítést.¹⁸

Nyilvánvaló, hogy a nem virtuális játékkörnyezetek nagyon mozgási szabadságot, és több teret hagynak az egyénnek. Ezt a komplexitást a digitális környezet (egyelőre) még nem képes nyújtani. A túlszabályozott környezet okozta frusztrációval a játékfejlesztők egyébként évtizedek óta tisztában vannak, és különféle „szelepek” segítségével igyekeznek is levezetni. Ilyen feszültségfeloldó szelepek például a számítógépes játékokban a csalások, cheat-ek, trükkös billentyűkombinációk, vagy rejtett, számos előnnyel bíró játékterületekre való bejutás. Tudatos engedmények ezek tehát, hogy segítsenek a rendkívül szabályozott környezet feldolgozásában.

A résztvevők irányított környezetben, jogilag alárendelt helyzetben vannak a virtuális világokban. Mivel a tulajdonosok célja alapvetően egyezik a játékosokéval (a résztvevők érezzék jól magukat a virtuális környezetben, legyenek bent minél hosszabban, legyenek minél aktívabbak stb.), nyilvánvaló, hogy a virtuális környezetek szabályozása nagyobb és állandó feladata a tulajdonosoknak. Olyan egyensúlyokat kell teremteni, melyek lehetővé teszik a résztvevők védelmét, lehetőségeket nyitnak, megteremtik a választás szabadságát, vagy legalább annak illúzióját stb.

A túl durva és rugalmatlan szabályozás tehát hiába könnyítene a tulajdonosok életén, nem érdeke egyik szereplőnek sem - a játékosok a szórakozás élmény miatt olyan környezeteket fognak keresni, ahol több lehetőségük van. Újabb fontos körülmény, hogy bár a virtuális világon belül a tulajdonosok az urak, ezeken kívül már nem, tehát a résztvevők számára a virtuális világon kívüli környezet nyilvánvalóan sokkal nagyobb mozgásteret biztosít jogi és vélemény-nyilvánítási téren, mint belül. A virtuális világon kívüli, de a virtuális világra vonatkozó érdekérvényesítés természetesen nem érdeke a tulajdonosoknak. Kényes egyensúlyi helyzetet kell találni, amikor a résztvevők autonómiája növekszik, de még kontrollálható mértékben.

¹⁸többek között itt <http://newslite.tv/2010/04/06/7500-shoppers-unknowingly-sold.html>, itt <http://www.bit-tech.net/news/gaming/2010/04/15/gamestation-we-own-your-soul/1>, és itt <http://hirek.prim.hu/cikk/77430/>

Andrew E. Jankowich ezt a helyzetet a 20.-ik század elején és még a közepe felé is megfigyelhető anti-unionista gazdasági jelenségekhez hasonlítja. A 19. század végi vadkapitalista, "rablóbáró" jellegű ipari tulajdonosokat felváltotta egy inkább paternalista, az ipari üzemet saját eredményeképpen feltüntető, de a munkásokat erősen támogató üzemtípus. Itt az üzemtulajdonosok a munkások vágyaira és igényeire nagy hangsúllyal figyeltek - de ugyanakkora energiákkal igyekeztek megakadályozni a csoportosulást. A két törekvés ki tudja egyensúlyozni egymást, hiszen ha nincs mi ellen tömörülni, vagy nincs tömegbázis, akkor veszélyt sem jelentenek. A helyzet tehát a jelenben, a virtuális világok tulajdonosai és a játékosok között hasonló, és hasonló megoldási stratégiát is eredményezett. A virtuális világok tulajdonosai a világon kívüli környezetben is igyekeznek minél jobban kiszolgálni a játékosok igényeit, megmozdulásaikat és vágyaikat az általuk szervezett keretek közé szorítva, irányítva - hivatalos fórumok, vásárlási lehetőségek, akciók, kedvezmények, kommunikáció.

7.1.2 A Second Life mint feudális hűbértartok

Nehéz eldönteni, hogy szellemes gondolat kísérlet, vagy kutatói lényeglátás annak felismerése, hogy az információs társadalom digitális kultúrájának egyik fellelője, ismert szimbóluma, a Second Life gyakorlatilag egy feudális hűbéri rendszer. Az Ultima Online nevű középkori virtuális világ hat hónap működés alatt döbbenetes mértékben rekonstruálta az európai történelem 800 és 1200 közötti fejlődését. Számos hasonlóságot tudott megfigyelni például a rablóbandák felszámolásában, a rendezett enklávék kialakulásában, a vadságból a civilizáció felé való elmozdulásban).

A Second Life 256 méter hosszú négyzetes „földdarabokból” áll. Ezeket a tulajdonosoktól lehet megvenni, akciótól függő összegért, 100-3000 dollár közötti összegért. Ha a vásárló vét a tulajdonos Linden Lab által felállított szabályok ellen, vagy nem fizeti a havi díjat („adó”) a tulajdonos azonnal eljárhat, ráadásul a virtuális világban ezek nem hosszú, csak néhány másodperces procedúrák, néhány számítógépes paranccsal könnyedén törölhető bármi.

A feudális megközelítés szerint a Linden Lab értelmezhető hűbérúrként, aki adja a földet, és aki biztosítja a törvényt, mely megvéd. A párhuzam tovább is vihető, hiszen egyes nagyobb cégek, illetve bárki, aki akar és pénze van rá, nagyobb területeket vehet, ezeknek részeit ő is továbbadhatja bérbe, szolgáltatásokat nyújthat stb. A saját területén (a fensőbb hatalom érdekeit nem sértő) újabb szabályozásokat, kvázi törvénykezéseket hozhat.

7.2 Motivációkutatás

Moon és társai a lojalitás növelésének két modelljét írják le (Moon, Hossain, Sanders, Garrity, & Jo, 2013): az egyik a tulajdonosi érzet, a másik pedig a közösségi részvétel megtartó ereje. Az első esetben az egyén kontrollja, illetve irányítási lehetősége az avatárja felett a legfontosabb megtartó erő. A második esetben pedig a társadalmi megfelelési vágynak megfelelő viselkedések és pozitív visszajelzések jelenthetik a megtartó erő lényegét. Az első modell a játék első szakaszában érvényesül, amikor még egyedül, szabadon kalandozik a karakter, a második pedig akkor, amikor már belép egy céhbe. Az adatgyűjtés személyes és e-mail-es adatgyűjtéssel végezték, mindösszesen 173 érvényes választ dolgoztak fel, (dél-)koreai játékosok között. A megkérdezettek átlagosan 20 órát játszottak hetente. Bár számomra az ok-okozati összefüggések nem egyértelműek, a szerzőcsapat véleménye szerint akik több időt fordítottak a karakterrel való játékra, azok jobban kötődtek az avatárhoz, illetve akik aktívabbak voltak a céhben, azoknak több társadalmi kapcsolatuk alakult ki, így a játékhoz való kötődésük is nőtt. A játékfejlesztőknek ezért azt javasolják, hogy a játék kezdeti szakaszában minél több szinttől és nehézségtől független interakció legyen a nem-játékos környezettel, mert ezek során alakul ki az erős kötődés az avatárhoz, illetve a céhek tegyenek lehetővé, vagy még inkább kényszerítsenek ki minél több társadalmi interakciót, kötöttséget, mert akkor is fokozódik a játék iránti kötődés. Számomra nem az előbbi következtetések, hanem az az érték munkájukban, hogy kihangsúlyozzák, különböző helyzetekben és körülményekben mások lehetnek a kötődést (vagy függőséget) mélyítő tényezők.

Yee eszkéipista fogalmát Hagström és szerzőtársa finomítják tovább (Hagström & Kaldo, 2014). Megállapítások szerint sem Yee-nél, sem a korábbi szerzőknél nem elég egyértelmű, hogy a világtól való elmenekülés pozitív vagy negatív aspektusát vizsgálják. A stresszes környezetől való kiszabadulás, a jó szórakozás a pozitív eszkéipizmus területére tartozik, a problémák elől való elbújás, a kompenzáció, vagy az elmenekülés pedig inkább a negatív eszkéipizmus világába. Miután ezt a különbségtételt kiemelik, kérdőíves felmérés segítségével meg is vizsgálják, hogy különbség tehető-e ezek között. 201 fős minta segítségével végeztek elemzést, ez alapján jól kirajzolható különbségek vannak. Egy másik eredményük, hogy az internetfüggőség, és a negatív eszkéipizmus erőteljes korrelációt mutatott. Sejtésük szerint a rossz dolgok elől való menekülés erősebben köti a játékba a résztvevőket, mint a pozitív visszajelzés. Mivel a minta nagyon kicsi és vegyes, ráadásul közel negyede csak részlegesen kitöltött, ez a megállapítás inkább csak sejtés, mint alátámasztott adat. Számomra nem is ez (logikailag is támadható) állítás a fontos tanulmányukban, hanem az a fontos észrevétel, hogy a motivációk vizsgálatánál nem elég megállni például az eszkéipizmus megállapításánál, ugyanaz a jelenség teljesen különböző alapokra is épülhet. Ez a kettős megítélés jó táptalaja a számítógépes játékokkal foglalkozó szakirodalom folyamatos kettősségének.

7.3 Kulturális jelenségek virtuális világokban

A virtuális világok társadalmi vizsgálatánál szem előtt kell tartani azt, hogy a két világ közötti átjárás, mentális "határátlépések" folyamatosan jelen vannak. Ez a két világ a virtuális és a valódi világ (real life, RL). A virtuális világok sok tekintetben látványosabbak, meggyőzőbbek az RL környezetnél: olyan képességek, tudások, tulajdonok birtokába kerülhetünk, amibe RL sohasem. A virtuális világok korlátozásai miatt természetesen pedig az RL környezet az attraktívabb. A virtuális világok felfedezése, az úttörő hatás fontos jelenség. A pionírok izonaciolanizmusa ugyanígy megjelent az internet korai szakaszában, sőt, John Perry Barlow¹⁹ ugyanezt a jelenséget az amerikai telepesek és az Egyesült Államok fejlődéséhez hasonlítja. Úgy tűnik, hogy a mintázatnak vannak hasonló elemei: az Újvilág felfedezése, addig

¹⁹ John Perry Barlow A Declaration of the Independence of Cyberspace <https://projects.eff.org/~barlow/Declaration-Final.html>

elképzелhetetlen új lehetőségek nyílnak meg, társadalmi rendeződés, az izonacionalizmus kialakulása etc.

Sőt, a rabszolgaság jelensége is megvan a virtuális világokban is.²⁰ Külön iparág a rutinszerű és unalmas feladatok elvégzése a virtuális világban olyan karakterek számára, akiknek megéri ez az időnyereség és unalom-elkerülés. Bár a média általában negatívan tálalja az ügyet, igenis munkalehetőséget jelent(het).

Ha a fenti párhuzamokat jobban ki akarjuk bontani, beemelhetjük a rabszolgaság intézményét is, azzal a különbséggel, hogy a virtuális világokban előnyösebb a munkáltatóknak, mert nincsenek járulékos költségek, csak haszontermelés, a munkavállalók szempontjából meg lehetőség, és nem történelmi-jogi kényszer és alávetett helyzet.

A virtuális világokban való jelenlét számos előnnyel bír a résztvevők számára (itt és most természetesen nem az elsődleges előnyöket emeljük ki és elemezzük, mint a játékélmény, szórakozás stb.).

Az egyik a szólás-szabadság lehetősége. A résztvevőknek tulajdonuk van, ráadásul egyre több tulajdonuk, és a fejlesztések hatására egyre több lehetőségük. A virtuális világok összetettségének növekedésével, a résztvevők mozgási szabadságának növekedésével a szólás-szabadsághoz való jog, és az arra való igény is egyre nagyobb. A gazdasági részvétel növekedése elmélyíti ezt a folyamatot. Most van kibontakozóban, de egyre jelentősebb a nemzetközi egymásra hatás - bár jelen van a hozzáférés korlátozása, a virtuális világokban való részvétel különböző társadalmak és politikai berendezkedések számára mutathat példát, mintákat mind a résztvevők, mind a teljes világ szintjén.

A társadalmi újrastrukturálódás - fentebb írtunk a virtuális világok feudális társadalmi viszonyairól. A virtuális világok résztvevő autonómiájának növekedése érdekes társadalomfejlődést ismételhet meg (RL), vagy új utakat generálhat. Az EVE Online nevű virtuális világban kifejezetten (de más világokban is számos példa van rá) például a résztvevők nem csak a gazdasági folyamatokban vehetnek részt, de a

²⁰ Például itt <http://index.hu/tech/net/robot0209/>, és itt http://index.hu/tech/blog/2009/06/30/kinaban_nem_lehet_a_wow-bol_meggazdagodni/

politikaiakban is - választások zajlanak, szövetségek kötődnek, lobbierők léteznek stb.²¹

A valódi világ mintázatainak újjáéledését, az emberi tényező előretörését jól szemléltetik Nick Yee adatai (Yee, 2012). Közel kétezer fős (1.795) online kérdőív segítségével többek között vizsgálta, hogy milyen másodlagos foglalkozásokat választanak a játékosok a virtuális világban. Ezek általában olyan képességek, melyek nem döntő fontosságúak a karakter fejlődése szempontjából (mint a harc, vagy a varázslás), de színesítik azt, illetve más utakat nyitnak a fejlődésre.

A játékban a képességek fejlesztése során jutalompontokat lehet kapni (achievement score), melyek az előrehaladás mértékét jelzik és jutalmaznak a játékos és környezete számára. 640 kitöltő Kínából érkezett, 279 az Európai Unió területéről, 876-an pedig az Egyesült Államokból. Yee adatai szerint függetlenül a földrajzi háttértől, a nők 20%-al jobban teljesítettek a jutalompontok gyűjtése terén, mint a férfiak olyan tevékenységek során, mint a főzés vagy a halászat.

Nem csak a nemek közötti különbségek váltak tapinthatóvá, hanem nemzeti sajátosságok (nemzeti játéktípus sajátosságok) is: a Kínából érkező adatközlők mindegyik képesség fejlesztése terén 25%-al gyengébben teljesítettek, mint máshonnan érkező társaik.

7.4 Az internet-függőség

Az internet, illetve a számítógépes játékok kutatása során óhatatlanul szembekerülünk a függőség témakörével. Csak röviden érintem, egyrészt hogy bemutassam, mennyire sokszínű és ellentmondásos az információs társadalom kutatása, másrészt hogy a digitális kultúra ezen speciális helyzetét mindenképpen legalább megjelölni meg szerettem volna. A függőség kutatása a cyberpszichológia egyik legkiterjedtebb területe. Leginkább a fiatalokra gyakorolt negatív hatásokat igyekeznek felmérni, behatárolni.

A téma megismerését érdemes a bibliográfiai áttekintéssel kezdeni. A szerzők (Carbonell, Guardiola, Beranuy, & Bellés, 2009) az internet, a számítógépes játék és a

²¹ az itteni demokratizálódási folyamatokról sokat lehetett olvasni, például itt:

<http://news.bbc.co.uk/2/hi/technology/7785647.stm> és itt:

http://www.pcworld.com/article/155662/eve_online_the_worlds_first_virtual_democracy.html

telefonfüggőséggel kapcsolatos szakirodalom statisztikai áttekintését végzik el. 1996 és 2005 között 179 cikk jelent meg, a legtöbb 2004-ben (42) és 2005-ben (40). A cikk hiába indul neki nagy ívű tervekkel, végeredményben addig jut el, hogy a fogalmi környezet nem tisztázott, legtöbb cikk angol nyelven jelenik meg a témakörben, utána jönnek a kínai, illetve a spanyol nyelvű publikációk. A cikk fontos bizonyítéka mind a játékkutatás kiforratlanságának, mind pedig a bevezetőben jelzett ténynek, miszerint az információs társadalom kutatásának határmezsgyéin számos letisztulási folyamatra van szükség.

Nick Yee korai kutatásai is azt mutatták ki, hogy az online sokszereplős virtuális világokban a játékosok sokkal több időt töltenek, mint más játékokban (többek között ezért is választottuk ki ezt a környezetet). Ezeket a kutatásokat támasztja alá egy 2005-ös kutatás (Ng & Wiemer-Hastings, 2005). Kutatásuk célja az MMORPG és az internet függőség vizsgálata. Ebben a szerzők egy eléggé kis mintát vizsgálva (91 válasz), online kérdőívvel gyűjtötték az adatokat, 5-ös Likert skálán kérdezve. A módszertan szerint offline számítógépes játékkal játszókat hasonlítottak össze MMO játékosokkal, megnézve, hogy van-e különbség, és ha igen, akkor az lehet-e az internet hatása.

Az adatok alapján az MMO játékosok sokkal inkább hajlamosabbak a hosszú játékra (általában nyolc óra egy alkalom), a szociális képességek terén pedig már nem voltak ilyen jelentős különbségek (számos táblázatban bemutatva a cikkben). Az MMO játékosok hajlamosabbak hosszabban játszani, és szociális életet élni az online térben. Viszont az is kimutatható, hogy a játékosok önbizalmának nem alapja a játék, ha nem lenne az MMO, akkor más valamivel szórakoznának (nem lennének idegesek, ha egy napig nem játszhatnának). A szerzők szerint az MMO játékosok túlnyomó többsége nem függő (kivéve a nagyon hardcore játékosokat), hanem egyszerűen csak ezt a módját választotta a közösségi életnek és szórakozásnak. Nem függőségről, hanem választott szórakozási formáról van szó, olyan élményeket keresnek, amit máshogy nem kapnának meg.

Griffiths nem kvantitatív, hanem kvalitatív módszerrel közelít a kérdéshez (Griffiths, 2000). Mivel kevés az adat, és csak anekdotaszerű közhelyek élnek az emberek fejében, öt esettanulmány segítségével igyekszik jobban megérteni a problémát. Szisztematikusan végigveszi az öt interjúalanyt (páciens), leírva

viselkedésüket, és kommentálva azt. Mind az öt történet súlyos családi drámákkal ismertet meg, melyekben komoly szerepet kap a számítógép és az internet.

Mindegyik esetben jól látszik a túlzott internet és számítógép-használat. Azonban mindegyik esetben a számítógép a szociális kapcsolatok eszköze (IRC, illetve számítógép, mint elektronikus barát). Griffith Ajayi véleményét emeli ki, aki szerint az internet egy hosszú sorba illeszkedik, ami a 30-as években kezdődött el, és az emberek elkezdtek több időt tölteni a technológiával, mint az internettel (30-as évek rádió, 50-es évek TV, 90 évektől számítógép, később internet).

Griffiths felteszi a kérdést: pontosan mi az addikció ebben az esetben? A gépelés folyamata? A kommunikációs csatorna? A speciális jellemzők? (nem face-to-face etc.). A megszerzhető információ minősége (pornográfia pl.) Vagy a játék? Az internet lehetővé teszi, hogy a különböző addikciók könnyebben eljuthassanak célpontjukhoz? Egy már valamilyen függőnek az internet nagyon veszélyes lehet, pl. ha valaki már szexfüggő. Az internet függőségének megítélését megnehezíti az, hogy nagyon sokféle tevékenységet fog össze, melyek különböző mértékben kötnek le.

Mik az internet függőségre gyakorolt jellemzői az esettanulmányok alapján?

- a kommunikáció költsége alacsony
- hasonló érdeklődésűek könnyen egymásra találhatnak
- modernitás érzést ad
- lehetővé teszi embereknek, hogy komolyan vegyék őket
- lehetővé teszi az embereknek, hogy kidolgozott személyiséggel jelenjenek meg mások előtt.

Szintén a függőség pontos mibenlétét igyekszik megragadni Grohol is.²² Kifejezetten támadja az eddigi internetfüggőséggel foglalkozó szakirodalmat. Véleménye szerint felhasználók százmillióit nem lehet megítélni kis létszámú, főleg klinikai kísérletek segítségével. Szerinte a megfigyelt jelenségek nem internet függőséget jelentenek, hanem egy használatba vételi folyamat részei. Lehet új internethasználó, vagy egy régi internethasználó új aktivitással való találkozása. Cikkében vizuálisan is ábrázolja elméletét, miszerint amikor a felhasználó találkozik

²² John M. Grohol. (n.d.). Internet Addiction Guide. <http://psychcentral.com/netaddiction/>

az internettel, vagy egy régi felhasználó egy új aktivitással, három szintű folyamat megy végbe:

1. Elvárásoldás (megszállottság) - obsession
2. Illúzióvesztés (elkerülés) - avoidance
3. Egyensúly (normál állapot) - normal

A szerző figyelmeztet arra, hogy ne keverjük össze az első szakaszt a függőséggel. Vannak olyanok, akik az első szakaszból nem tudnak a hármasba kerülni, ez valóban lehet egy probléma, melyben segítségre szorulnak, de tömeges klinikai esetekről nem lehet beszélni.

Egy cseh szerzőcsoport kutatása (Smahel, Blinka, & Ledabyl, 2008) azért érdemel részletesebb bemutatást, mert már nem csak a függőség kutatásába, hanem a digitális kultúrában való életbe is betekintést engednek. A három szerző szintén a fiatalok függőségét vizsgálja, még pedig a szerint, hogy kapcsolatokat igyekszik találni a játékos és karakterének jelleme között. A legelterjedtebb attitűd szerint a játékosok életében karakterük nagyon speciális szereppel bír, és akik nagyon kötődnek a karakterhez, szívesen lennének a való világban is olyanok, vagy hasonlóak, mint a karakter. A fiatalabbak hajlamosabbak a függőségre, az eredményeik ezt is kimutatták.

A szerzőcsoport hisz abban, hogy a gyakori játék és internethasználat kimutatható függőséget okozhat (ezzel pl. Wiemer-Hastings nem ért egyet). Régi Nick-Yee adatokra alapozva írják, hogy egy átlagos MMO játékos 22,7 órát játszik hetente, és a játékosok 9%-a 40 óránál többet játszik egy héten. A válaszadók 40%-a önmagát függőnek nevezte.

Smahel és szerzőtársai áttekintésében Griffiths M. alapján az internet-függőség kimutatása a következő tényezők mentén történhet meg:

- kiugrás (salience): amikor a tevékenység súlya hirtelen kiugróan magassá válik az illető életében, és elkezd (nagyon) hangsúlyos szerepet kapni
- hangulatváltozás (mood change, euphoria): az alanyra lélektani hatással van maga a cselekvés
- tolerancia (tolerance): egy olyan folyamat, mely során az eredeti hangulat elérése egyre nagyobb és nagyobb aktivitás dózist igényel

- elvonulási tünetek (withdrawal symptoms): olyan negatív érzések és érzelmek, melyek akkor jelentkeznek, ha be kell fejezni a cselekvést, vagy nem tudja irányítani ezt a cselekvést
- konfliktus (conflict): személyes, vagy személyeken túli konfliktus, melyet az aktivitás megléte idéz elő
- visszaesés (relapse): a visszatérés tendenciája a relatív kontroll rövid időszakain túl.

Smahel és szerzőtársai kiemelik Charlton és társai véleményét, miszerint a fenti kritériumok nem elegendőek, mivel túl sok játékosra lennének igazak, ki kell egészíteni egy tényezővel, a magasfokú érdeklődéssel, vagy elköteleződéssel (high engagement). Ugyanők szerint a legfontosabb jellemzők a kialakuló konfliktusok, ezek mutatják leginkább, hogy van-e kialakuló függőség. Wiemer-Hastings és Griffiths, Davies, Chapell is kételkednek abban, hogy van-e egyáltalán internet, vagy játék függőség. Wolfendale szintén a játékos és a karakter viszonyát vizsgálja, véleménye szerint bár az avatár nem igazi, az iránta tanúsított érzelmek azok.

A cseh szerzők adatfelvétele online kérdőív volt, 2006 december és 2007 január között zajlott le. Játékos fórumokon terjesztették, illetve a játékosok szerverein zajló belső kommunikációban. Reklámozták a kérdőívet, és a reklámot nagy gyakorisággal ismételték. 548 válasz érkezett, 46,2% World of Warcraft, 33% Everquest (1 és 2), az összes többi játék 20,8%. Átlagéletkoruk 25 év, és az átlagosan játékkal töltött idő 27 óra hetente. A válaszadók 15,4 százaléka nő. 3352 játékos Európából, 181 Észak-Amerikából, 14 pedig a világ más pontjairól töltötte a kérdőívet.

Három életkori csoportot alakítottak ki: 12-19 évesek (serdülő), 20-26 évesek (fiatal felnőttek) és 27+ (felnőttek). Az ő mintájukban a megoszlás: 26,9% - 36,3% - 36,8%. A kérdőívben 14 kérdés foglalkozik a függőséggel, 10 pedig a játékos és a karakter kapcsolatával. 1-6-os skálán mérték. Faktor analízissel elemezték, az elemzés során három faktor emelkedett ki: salience, conflict és a loss of time control. Szignifikáns eredmények:

- a fiatalabb játékosoknak magasabb addikciós pontszámaik vannak
- nem volt különbség a nemek között

- kimutatható kapcsolat van a játékban töltött órák száma és a függőségi pontszámok között.

Érdekesség, hogy erősebb kapcsolat mutatható ki a játékorák száma és a kiugrás illetve a konfliktus tényezők között, mint a loss of time control tényező között.

Azonosság a játékos és avatárja között:

- 26,3% - az avatár és a játékos képességei ugyanolyanok, csak az avatáré nagyobb/jobb
- 17,1% - az avatár képességei kompenzálják az én képességeimet
- 14,5% - én és az avatárom ugyanolyanok vagyunk
- 18,4% - az avatár és a játékos ugyanolyan képességekkel rendelkeznek
- 65,8% időnként büszke az avatár teljesítményére
- 13% szégyenkezett már az avatár miatt.

Van azonban egy olyan irány, ahol jóval kevesebb a kétség, és a tudományos bizonytalanság, annál több a tettvágy és a változtatási szándék. Choi és társai (Choi et al., 2009) az internetfüggést tömeges mértékben azonosítják Dél Koreában. Young tesztjével állapították meg az internetfüggőséget, a felmérés során 2336 középiskolást kérdeztek meg egy kérdőív segítségével. Eredményeik szerint mindenképpen internetfüggő 2,5%, lehetségesen az 53,7%. A lányoknál ezek az arányok: 1,9% és 38,9%. Ráadásul adataik szerint kimutatható erős kapcsolat van az internetfüggés és az alvászavarok között: álmatlanság, verejtékezés, rémálmok, fogcsikorgatás.

Yen és kutatócsoportja (Yen, Yen, Chen, Tang, & Ko, 2009) nyolc taiwani főiskola 2.793 diákját kérdezték meg, 937 férfi és 1,843 nő. Eredményeik szerint összefüggés van az internethasználat és a figyelemhiányos hiperaktivitás-zavar (ADHD) között. Főleg a nőkre jellemző, és a figyelemhiány csökkenése a legerősebb kapcsolat. A gondolati ívet a bizonytalanságtól a tömeges azonosításon át a segítség vágya zárja le legjobban.

Zhong és társai tanulmányukban (Zhong et al., 2011) a kínai internetfüggők kezelésének segítését írják le. A kutatás során internetfüggőknek minősített fiatalok kezelését vitelezték ki, egy vizsgálati és egy kontroll csoporttal. Összesen 57 fő kétfelé osztva, a vizsgálati csoport esetében 14 egymást követő alkalommal

segítették a családi re-integrációt, a másik csoportban ezt nem tették. Hétszer az internetfüggővel volt beszélgetés, négyszer a családdal, a maradék három alkalom pedig közös beszélgetés volt.

A kutatás fő eredménye szerint a családi re-integráció csökkentette az internet függőség jeleit. A kutatás problémái: kicsi elemszám, nincs valódi után követés (miután elhagyták a kórházat) és az internetfüggőség definíciója és kritériumrendszere is támadható.

Az engem leginkább érdeklő módszerről, az internet-függőség megállapítását segítő kritériumrendszerről részletesen írok, a vizsgálatba olyanokat vontak be, akik ennek minősültek már. Adataik szerint az internet-függőség a keleti és nyugati információs társadalmakban 1,x-10,x százalék között van. A szerzőknek jól láthatóan érdekük az internet-függőség tényként kezelése és magas százalékban való léte.

Internet-függőség áll fent, ha legalább napi hat óra internetezés esetén, úgy, hogy nem kapcsolódik munkához vagy üzlethez, mindez legalább három hónapja. Tünetek: internettel való foglalkozás (vagy egy múltbéli aktivitáson jár az agya, vagy a következőn), illetve valamilyen leépülés: rosszkedv, idegesség, sértődékenység néhány, internet nélkül eltöltött nap után. illetve ezeken kívül több családi modell, illetve személyiség modell teszt.

Már említettük, hogy ritka a reprezentatív felmérés a játékosok körében. A 2012-es holland felmérést azért érdemes kiemelni, mert a ritka kivételek egyike. A lakosságra nézve (14 és 81 év közötti korosztály) reprezentatív felmérés célja az volt, hogy lássák, okoz-e problémát a számítógépes játék a lakosság körében. Káros játékszenvedéllyel bírónak azokat nevezték, akik a kérdőívben így definiálták magukat, igennel válaszoltak arra, hogy szerintük is túl sokat játszanak, illetve kárt okoz neki a játékfüggősége. Nem csak online, hanem minden típusú, hagyományos játékot is kérdeztek (játékgépek, kártya stb.). A heti átlagos játékidő hat óra a válaszadók körében. Az offline játékok népszerűsége minden korosztályban és a két nem esetében is általában két-háromszorosan meghaladta az online játékokét. Annak ellenére, hogy az online játékosok adták a kisebb számszerűséget, körükben jelezték többen a káros játékszenvedélyt: a teljes lakosságra levetítve 1,3%-ot, a fiatalok között ez az arány már 3.3%. (Haagsma, Pieterse, & Peters, 2012).

A függőség mértékének megítélése amúgy is több új, módszertani kihívásba ütközik az információs társadalom kutatása során. Ilyen bonyolító tényező például a multitasking, nehéz kijelenteni egyértelműen, hogy például a tévékészülék előtt töltött órák száma mennyi bizonyos fogyasztók esetében, vagy hogy ez mennyire hagyományos tévétartalom-fogyasztás (Apats, 2015).

7.5 Agresszió és számítógépes játékok

Annak ellenére, hogy mennyire érdeklí a laikusokat és a médiát, megalapozott tudományos kutatás a témakörben nincs sok. Még ez a kevés hiteles kutatás sem jut semmiféle konszenzusra, a számítógépes játékok agressziónövelő vagy éppen csökkentő hatására is vannak adatok. Természetesen teljesen más eredmények jönnek ki más és más helyzetek vizsgálatakor, túlságosan is sok a lehetőség és a változó. A vizsgált játékosok, a körülmények, a módszerek egyedileg alkalmazottak, így összehasonlító elemzésekre, vagy mindenki által elfogadható közös axiómák kimondására nincs eddig példa.

Agresszívakban játszik-e egy agresszív ember, mint egy kevésbé agresszív társa? Ezt a kérdést tette fel Wei kutatócsapata 2008-ban (Wei, Ming, & Yi, 2008). Negyven résztvevővel készítettek kutatást, ennek során az alanyokat két népszerű számítógépes játékkal való szórakozás közben figyelték meg. A játék előtt felmérték a résztvevők agresszivitási szintjét PAT teszt segítségével. A játékot megfigyelték, illetve képernyőörögzítéssel archiválták is. Azt figyelték, hogy az adott helyzetek megoldásában milyen eszközöket vesznek igénybe a játékosok (erőszak vagy diplomácia, ha erőszak, akkor inkább verekedés, vagy pisztoly stb.). Mind a két játék egy személyes lövöldözős játék (FPS) volt, az egyik a The Godfather, a másik pedig a True Crime: Streets of LA. Alapvetően mindkét játék akciójáték, ahol a szórakozás középpontjában a verekedés, lövöldözés áll. Adataik szerint a magasabb agresszivitási értékkel rendelkező játékosok a játék során is agresszívebben cselekedtek (például gyakrabban használtak lőfegyvert, mint az öklüket). Az is kiderült azonban, hogy nem választották gyakrabban az erőszakos megoldást, mint az alacsonyabb agresszivitási értékkel rendelkező megkérdezettek. Úgy tűnik, hogy agresszivitásuk nem sarkallta több ilyen döntésre őket, mint másokat, viszont amikor cselekedni kellett, akkor erőszakosabban tettek.

Az énkép és a számítógépes játékok kapcsolatát kutatta Baldwin és csapata (Baldwin, Baccus, & Milyavskaya, 2010). 138 kilenc és tizenöt év közötti fiatal vizsgáltak meg kísérletükben. A kísérlet során felmérték a résztvevők énképének alapvető jellegzetességeit (különös tekintettel az önbecsülésre), és kis számítógépes játék segítségével irányított kondicionálásban részesítették őket. Ennek során párosították fényképes avatárjukat különböző pozitív és negatív üzenetekben, kiváltva mind pozitív, mind pedig elutasító üzeneteket. A kísérleteket különböző helyszíneken és eszközökön végezték (tanteremben, mezőn, PDA-n vagy személyi számítógépen stb.). Tapasztalataik szerint az alacsonyabb önbecsüléssel rendelkező résztvevők agresszivitási szintjét jelentősen lehetett csökkenteni számítógépes játék segítségével, míg a magasabb önbecsüléssel rendelkezőknél ez az érték eleve nem volt magas. A kutatócsoport szerint a számítógépes játék nem csak az agresszió növelésére vagy kiváltására alkalmas, hanem csökkentésére is.

Grüsser és két társa nagy mintán vizsgálták a számítógépes játékok hatását a függőségre és az agresszióra (Grüsser, Thalemann, & Griffiths, 2007). Adatgyűjtésük során 7069 válaszadó töltött ki két online kérdőívet. A minta közel sem egyenletes eloszlású, a kitöltők 94%-a fiú volt, az átlagéletkor pedig 21 év körül. Online játékmagazon oldalán keresztül történt az adatfelvétel. Két fontos eredményre jutottak: a válaszadók körülbelül 11%-a mutatta a (játék)függőség patológikus jeleit az elemzés alapján. A másik megállapítás, hogy nem sikerült összefüggést kimutatni a sok játék és az agresszió mértéke között. Érdeemes figyelembe venni, hogy elkötelezett, intenzív játékos korszakát élő válaszadókról van szó. A Lorenz vezette neurobiológus kutatócsoport (Lorenz et al., 2013) agyi tevékenységek mintázatának figyelésével a patológikus mértékű számítógépes játszás, és a más függőségek (pl. alkohol, cigaretta) mintázatainak hasonlóságait mutatták ki.

A játék közben fellépő frusztráció szerepe sem egyértelmű. Chumbley és Griffiths a játék közben fellépő érzelmek intenzitását és hatását kutatták kísérletsorozatukban. 33 önkéntes játszott laboratóriumi körülmények között. Az önkéntesek között egyenlően oszlottak meg a férfiak és a nők, korban is egyenletes volt az eloszlás, és jelen voltak gyakori játékosok és általában nem játszó is. A játékosokkal interjúk készültek, az objektív mérés szerepét Eysenk ESP impulzivitás skálája adta (Chumbley & Griffiths, 2006). Nyolc hangulati állapotot egyenként négy

változóval írtak le. A frusztrációt hét pontos Likert skálán írták le, a skála pontszámait az impulzivitás, a megerősítés és a nem változóiból számolták ki. A legfontosabb megállapításuk az, hogy a frusztráció megléte, vagy növekedése nem vezetett a játék abbahagyásának vágyához, akik frusztráltak lettek, nem feltétlenül akarták abbahagyni a játékot. Azonban azok, akik unatkoztak játék közben, nagy eséllyel véget akartak vetni a szórakozásnak.

A verbális agresszió, vagy profanitás megjelenése a számítógépes játékokban eléggé korlátozott, és a játékkészítők betartják ezeket a szabályokat. Legalábbis egy 2009-es kutatás alapján így tűnik (Ivory, Williams, Martins, & Consalvo, 2009). A négy szerző 150 játék tartalmát vizsgálta meg ilyen szempontból. Áttekintették, hogy milyen verbális agresszió és profanitás jelenik meg a játékokban (a televízióműsorokban már bevált kategóriákra építve, ez angol nyelven a klasszikus hét csúnya szó elkerülését jelenti gyakorlatilag). Nem csak a dialógusokban, hanem a háttérzenékben, vagy feliratokban is figyelték az előfordulásokat. Eredményeik szerint a játékok 78,95%-a semmi ilyen elemet nem tartalmazott, amelyek meg igen, azokban a játék dialógusokban fordult elő, és nem háttéremeként (tehát nem befolyásol úgy, hogy a játékosok észre sem veszik). Kevés játékban fordult elő sok ilyen elem, ezek kor szerinti bekegőrizálása stimmel (E és E10+ kategóriákban semmi vagy jelentéktelenül kevés, T és M kategóriákban - ezek már a tinédzser korúak már a játékok felében előfordultak.

A vegyes előjelű eredményeket a legjobban úgy lehet összegezni, hogy a játékok önmagukban nem tesznek agresszívabbá, frusztráltabbá vagy nyugodtabbá, viszont fel tudják erősíteni azokat a folyamatokat vagy lelkiállapotokat, amik amúgy a játékosokban megvannak.

A folyamat azonban nem csak egyirányú, és nem passzív. Greitemeyer és Osswald alapos tesztek sorával bebizonyította, hogy a játék típusa és üzenete befolyásolja a játékosok hozzáállását is (Greitemeyer & Osswald, 2011). Negyvenhét résztvevővel végezték kísérletüket. Egy semleges és egy proszociális jellegű játékkal játszottak a résztvevők (Lemmings és Tetris). A játék után egy szófelismerő játék elé ültettek mindenkit. Harminckét szó villant fel rövid ideig egy képernyőn, ezek fele értelmetlen anagramma volt, fele pedig értelmes szó. A válaszadók nem tudták, hogy a 16 értelmes szó és két felé oszlott, nyolc proszociális jellegű, nyolc pedig semleges

jelentésű volt. Az eredmények azt mutatták, hogy a proszociális játékkal játszó az ilyen jelentésű szavakat ismerték fel gyorsabban, szignifikánsan nagyobb eséllyel. A szerzőpáros szerint bizonyítást nyert, hogy a proszociális jellegű játékokkal való játék növeli az ilyen gondolkodás mértékét vagy lehetőségét.

7.6 Vegyes területek

A fenti nagyobb témakörök mellett számos kisebb, de nagyon izgalmas terület is létezik. Ilyen például a gazdasági megközelítés. Edward Castronova a témakör legtöbbet publikáló kulcsszerzője, több könyvben, számos cikkben ír erről, tudományos kísérleteket végez (Castronova, 2005, 2008). Érdeklődésének fókuszában az áll, hogyan épül fel a virtuális világok gazdasága, és hogy milyen mértékben befolyásolja az RL világ gazdaságát. Az első kérdésre egy, a játékok összetettségét vizsgáló modellt épített fel, minél összetettebb a játék, annál összetettebb a gazdasága is. A második kérdésre azt a természetes folyamatot prognosztizálja, hogy minél inkább része az emberek mindennapjainak a virtuális világ, annál inkább befolyásolja, ezeket a hatásokat térképezi fel). A témakör egyik legjobb áttekintésében Brad Plumer részletesen bemutatja a virtuális világokban folytatott gazdasági kísérleteket (például árfolyam elemzések, az elszabadult infláció vizsgálata, vagy a gazdasági rendszerek egyensúlyi helyzetre való törekvésének bemutatása (Plumer, 2012). Általában az látható, hogy új gazdasági jelenségeket nem figyeltek meg, de a már ismert törvényszerűségeket és helyzeteket laboratóriumi körülmények között vizsgálhatták (gyorsabb lefutás, izolált környezet, kevesebb változó). A gazdasági megközelítés azért fontos számomra, mert ezek voltak az első kutatások, melyek bizonyították, hogy a játékosok nem csak öncélúan játszanak a számítógépes világokban, hanem élnek.

Inkább érdekesség, de nem tartozik jelen kutatás fókuszába a számítógépes játékok és az étkezési szokások vizsgálata (Purser, 2012), és nem térek ki részletesebben az amúgy izgalmas és egyre bővülő szakirodalomra, mely a virtuális világok jogi aspektusait vizsgálja különös tekintettel a szerzői- és tulajdonjogokra (Roquilly, 2011).

A szakirodalom áttekintéséből kirajzolódik, hogy a különböző, játékosokkal kapcsolatos felmérések töredezettek, egymással nem kompatibilisek, gyakran

fogalomhasználati különbségekkel, így ezek egymás mellé tétele szinte értelmetlen. Jellemzőek az egyszeri felmérések és a céges háttérű elemzések. A metaszintű megközelítéssel dolgozó kutatások is rövid távú laboratóriumi kísérletekre alapoznak, vagy kérdőíves, egyszeri adatfelvételekre, nagyon hiányzik a hosszú távú, kvalitatív és kvantitatív adatokat kombináló társadalomtudományi hitelességű kutatás (Quandt, Chen, Mäyrä, & Looy, 2014).

8. Gamifikáció

A gamifikáció és a komoly játék fogalmi áttekintése után a különböző kutatási területeket tekintem át, ezeket esettanulmányok követik, végül a játékosítás mechanizmusait gyűjtöm össze és elemzem.

8.1 Gamifikáció és komoly játék

A komoly játékok (serious games) és a játékosítás (gamifikáció) összefüggő fogalmak, gyakorlatilag ugyanannak a folyamatnak különböző szintjei. Komoly játékoknak azokat hívja a szakirodalom, melyeket elsődleges szórakoztató funkciójukon túl más területen is lehet alkalmazni. Bizonyos helyzetekben egy amúgy nem ilyen céllal tervezett játék is betöltheti komoly játék szerepét, sőt, napjainkban ez a gyakoribb jelenség egyszerűen azért, mert alig van ilyen célokra fejlesztett játék. Például a történelmi stratégiai játékokat alapvetően szórakozás céljából fejlesztették, ám bizonyított sikerük az oktatásban is, ugyanígy, pl. a Wii játékcsalád is a könnyű műfajból tudott átlépni a fizikai rehabilitáció területére.

Nem csak az oktatás, nevelés terén hasznosíthatóak a számítógépes játékok, hanem az egyéni képességek, készségek fejlesztésében, az egyéni és a társas életminőség növelésében, az üzleti szférában, a munkaerőpiacon, a könyvtárakban, a kutatás-fejlesztés területén, az orvosi munkában, a gyógyítás kiegészítéseként, fogyatékosok korrekciójára, katonai és repülési gyakorló helyzetekben, sportban, a katasztrófavédelemnél stb. Néhány éve megjelent a nagyvállalatok kommunikációs palettájának színesítéseként is, közönségkapcsolatok erősítésére.

Léteznek külön oktatási célra fejlesztett játékok, de sok esetben már létező szoftvereket használnak oktatási célokra (pl. történelmi stratégia stb.) A komoly játékok az oktatás formális és nem formális keretei között is hasznosíthatók; szerepet játszanak már az iskolában is, de a felnőttoktatásban is. Ilyen játék például a Making History, mely segítségével történelmet lehet oktatni, vagy az Incident Commander, mely katasztrófaelhárítás-szimulátor.

A komoly játékok világában testi és lelki rehabilitáció számos szinten megjelenik, a terület az utóbbi négy-öt évben indult ugrásszerű fejlődésnek a játékok komplexitásának növekedése, a bevont résztvevők számának növekedése és a fizikai kiegészítők fejlődésének köszönhetően. Két területen érvényesülhet a rehabilitáció:

a számítógépen játszva, valamilyen szoftver segítségével, illetve elszakadva a számítógéptől, általában csúcs modern IKT eszközök segítségével. Az első csoport nyilvánvalóan inkább az agyban lejárolt folyamatokban segít (gondolkodás, döntéshozás, képességek fejlesztése, közösségekbe való bekapcsolódás), a második csoport pedig a fizikai térben jelenik meg. A rehabilitáció területeinek igazából csak a kreativitás mértéke szab határt.

A szoftverek (tágabban a számítógép) előnye az, hogy egyes páciensek könnyebben megnyílnak, hosszabban foglalkoznak akár a valódi világban is végezhető tevékenységekkel, akár azért, mert gátlásaik vannak egy idegen emberrel „játszani”, vagy akár azért, mert ez a környezetet ismerik és megszokták már.

Mind a katonaság, mind a rendfenntartó, illetve katasztrófa-elhárításban dolgozó szervezetek számára kiemelkedően hasznos egy olyan virtuális szimulációs környezet, ahol gyakorlatilag minden lehetséges helyszínt, váratlan eseményt, kritikus történetet olcsón tesztelni, szimulálni, begyakoroltatni lehet - a virtuális játékvilágok modelljére épülő környezetek megfelelőek erre a célra.

A virtuális környezet nem csak begyakoroltatásra és szimulálásra alkalmas, de általában is fejlesztő hatású. A legutóbbi időkből ilyen játék például a Cyberciege²³, mely a hálózati biztonságot oktatja, vagy a Darfur is Dying, mely a darfuri tábor menedzselését szimulálja²⁴, vagy a Darwars, mely a katonai konvojok elleni meglepetésszerű támadások területén nyújt képzést.²⁵ A virtuális környezet leginkább a döntéshozói, mentális felkészültséget fejleszt, de erőteljesen növeli a csapatmunkát is.

8.2 Gamifikáció és oktatás

Induljunk ki abból, hogy az oktatás egy játék. Megállapíthatjuk, hogy egy rossz játék: unalmas, nem látni tisztán a végső nyereségeket, nem kiegyensúlyozott, a játékosok és a játékok (diák és tananyag, képzések) nem mindig találják egymásra.

²³ <http://cisr.nps.edu/cyberciege/>

²⁴ <http://www.darfurisdying.com/>

²⁵ <http://www.darwars.net/>

Miben lehetne fejleszteni az iskolát, mint játékot? Növelni kell az önkéntesség mértékét, az interakció mértékét, növelni kell a személyre szabottságot. Ezek azok a területek, amelyekben a játékok kiválóan teljesítenek (és nem csak a digitális kor óta), és három olyan nagy területet látunk, melyek fejlesztése multiplikátor jelleggel segítene az oktatás romló helyzetén (Rab, 2012).

Az önkéntesség hiánya, a motivátlanság komoly probléma, és valószínűleg rengeteg oktatási kudarc mögött ez áll. A növekvő interakció, és a személyes, kiscsoportos foglalkozás iránt való igény régóta látott folyamat, de a jelenlegi szervezeti és oktatói rendszer ezt nem is tudja, és nem is akarja felvállalni a közoktatásban. Automatizációk segítségével ez azonban jelentősen javítható. Ez az a megközelítés és irány, ahol a gamifikáció értékteremtően beléphet az oktatási szférába.

Az utóbbi évek egyik legjobb kötete a gamifikáció és az emberi tényezők viszonyát vizsgálja (Bishop, 2014). Ebből a kötetből is jól kirajzolódik, hogy az oktatás a legizgalmasabb és legsokszínűbb területe a játékosításnak. A szerkesztett kötet három nagy tematikus blokkot képez, amiből a második a legjobban körvonalazható, a játékosítás egészségügy területén való hasznosításával foglalkozik. Egy kivétellel (mely az online közösségekben trollkodók pszichológiájával foglalkozik) mindegyik esettanulmány különféle (mozgásérzékelős) játékok rehabilitációban való lehetőségeit mutatja be. De nem csak a fizikai rehabilitációt lehet segíteni, a későbbiekben bemutatok pszichológiai vonatkozású komoly játékokat is az esettanulmányok között, illetve jó példa az autisták kezelésének támogatására fejlesztett ECHOES platform is (Bernardini, Porayska-Pomsta, & Smith, 2014). Rodriguez és szerzőtársai például nyolc olyan komoly játékot mutatnak be és elemeznek, melyek az alkohol- és a drogfüggőknek nyújthatnak segítséget (Rodriguez, Teesson, & Newton, 2014).

Az ITTK Alapítvány megbízásából jómagam is vezettem egy kísérletet 2008-ban, mely során budapesti időotthonban próbáltuk meg a Wii mozgásérzékelős játékaival növelni a bentlakók motivációját és közösségi élményeit. A kísérlet fő célja az volt, hogy beazonosítsa, milyen mértékű és irányú egy ilyen eszköz felhasználhatósága, milyen előnyök, és milyen gátak azonosíthatók. A kísérlet során a választott módszer a beavatkozás-mentes megfigyelés volt. A helyszín és a

közösség zártsága, illetve a résztvevők lelki sajátosságai miatt (szégyenlősség, félelem a kudarcélménytől, tartózkodás az idegenektől) még a résztvevő megfigyelés sem vezetett volna eredményre.

A játék előnyös volt mint unaloműző, szórakoztató időtöltés, jól elindult a közösségfejlesztő hatás (együtt játszani), és idővel a játék során zajló rejtett mozgásfejlesztés is érvényre juthatott volna. Azonban a digitális gondolkodás hiánya (a fizikai test és az avatár mozgásának összekapcsolása lassú volt, gátolta az azonnali flow élményt), a nyelvi problémák (angol nyelvű a játék), a kudarctól való félelem és a nyitottság hiánya végül is meghatározóvá vált, nem volt értelme folytatni a kísérletet. Önkéntes és önfejlesztő módon a résztvevők 10%-a érdeklődött az új lehetőség iránt. A kísérlet eredményeit végül nem publikáltuk sehol. A kísérlet egy nagy időskutatás része volt, ennek eredményeivel az Információs Társadalom folyóirat 2009-ben kiadott negyedik száma foglalkozik.²⁶ Az idősek motivációjáról és nyitottságuk hiányáról kérdőíves elemzés alapján írtunk (Rab, 2009).

A játékosítás lehetőségeit kutatta szintén a kisiskolások körében Cheong és kutatócsoportja. (Cheong, Filippou, & Cheong, 2014) Ötvenegy iskolással készítettek felmérést, és a visszajelzések a játékos elemek használatára egyértelműen pozitívak voltak minden területen. A játékos elemeket nem csak a tantermekben, de a szocializáció során is jól lehet használni. Egy bécsi kutatócsapat a helyalapú technológiák és a játékosítás összeházasításával hozott létre egyszer, gyors, szinte ingyenes környezetet a külföldi diákok hatékonyabb bevonása érdekében (Erenli, 2013). Kidolgoztak egy séta útvonalat, és ennek meghatározott pontjaira kvíz kérdéseket rejtő QR kódokat függesztettek ki. A helyszíneket bejáró diákok a kvíz kérdéseket okos telefonjuk segítségével beolvasták, és egy online szerkeszthető Google dokumentumba beírták a választ. Mivel az online dokumentumszerkesztéskor időbélyeg is kerül a beírás mellé, látható volt, hogy mikor értek az adott helyszínre. A diákokat párba állították, a párok egymást segítették, viszont a párok egymás között összehasonlítható pontszámokat kaptak. Olcsó, szinte ingyenes megoldásokkal (Google Maps, Google Docs, QR kód konvertáló) egy olyan kincskereső jellegű játékot dolgoztak ki, melynek segítségével

²⁶ http://www.infonia.hu/infotars/arch_2009_4.html

motiválhatták a városba frissen megérkező diákokat az egyetem és környékének bejárására.

Az oktatás mellett az online közösségek sikerességének növelése és a reklám/marketing területe szintén a játékosítás két hálás területe. A marketing és a gamifikáció viszonya szinte természetes (sőt, a játékosítás alapelemei a különböző termékek hűségprogramjaira vezethetőek vissza). Bonyolítja a helyzetet, hogy a marketing kampányokat feldobhatják a játékos elemek, viszont maga a marketing akár közvetlenül is megjelenhet a játékokban magukban (in game advertising, IGA). Oda-vissza kölcsönhatásról van szó, és sokszor nehéz meghatározni, hogy az adott játék vagy objektum szórakoztatás, vagy látens befolyásolás érdekében szerepel. Nem véletlen, hogy a témakör egyik legjobb és legfrissebb áttekintésében (Terlutter & Capella, 2013) Terlutter és szerzőtársa a legfontosabb kihívásnak és feladatnak a szabályozást látja.

Az online közösségek működését többen is próbálták gamifikációs eszközökkel befolyásolni. Leginkább a motiváció és a megtartás az a két terület, ahol sikereket remélnék elérni. Az egyik legjobban leírt esettanulmány Sanat Bista és társaié (Bista, Nepal, Paris, & Colineau, 2014), akik az ausztrál kormány megbízásából kutatták és fejlesztették a gamifikációs eszközöket az online közösségek fejlesztésének érdekében. Jellemző, hogy gamifikációs eszközök alatt a lehető legegyszerűbb szintet, a jutalompontokat és kitüntetésekért értik. A következő egyenletet dolgozták ki: $G_m = (M, A, C, P, G, R_p, R_g)$. Jelen „képletben” az „M” az online közösség tagjainak száma, „A” a tagok által kivitelezhető lehetséges akciók száma (például belépés, értékelés, kommentelés stb.). A „C” azon kommunikációs csatornák száma, amikben a tag részt tud venni (például fórum, vagy élő chat). „P” azoknak a pontoknak a száma, amik egy adott taghoz vannak rendelve, „G” pedig azon gamifikációs elemeknek a száma, melyeket egy taghoz lehet rendelni. Az „R_p” azon szabályok összessége, melyek leírják, melyik cselekedetért mennyi pont jár (például 50 pont a belépésért stb.). Az „R_g” pedig azon szabályok összessége, melyek leírják, milyen helyzetek eredményeképpen jár kitüntetés (badget), például ha egy napig az első tízben van az adott tag egy ranglistán stb. Az online közösség tagjának kötődése a fenti jellemzőkkel hármas állítások segítségével leírható: ki, mit cselekedett, hol, például Béla fórumon kommentált. A szabályok segítségével pedig az akció pontokra

váltható. A badget-ek lehetnek ideiglenesek vagy állandóak is (például a heti top kommentelő egy ideiglenes kitüntetés, a legalább két embernek meghívót küldött kitüntetés pedig állandó). A szerzők megállapítása szerint a kitüntetés-rendszer sokat segít az oldal üzemeltetésében, és az online közösség belső dinamikájának, működésének megértésében. Az azonban nem bizonyított, hogy a közösséghez való kötődést növelte, vagy meghatározta volna.

A gombamódra szaporodó fejlesztésekre jellemző, hogy egymással nem kompatibilis, nem összehasonlítható módszertanú, célú és indikátorokkal ellátott projektekről van szó. A tapasztalatok lassú felgyűlése azonban elhozta a szintézis idejét is. Egy brit szerzőcsapat (Mayer et al., 2014) tizenkét esettanulmányra alapozva készítette el az egyik legjobb friss áttekintést az oktatási célú komoly játékok és gamifikációk területéről, elemzésüket szisztematikus módszertanná és irányelvekké formálva.

Inspiráló látni, hogy a szakirodalomban is felbukkan az utóbbi években a játékok és a játékos gondolkodás társadalmi szintű értelmezése, ez korábban nem, vagy csak nyomokban volt jelen.

2014-ben jelent meg egy kiváló szerkesztett kötet a játékok társadalmi aspektusairól (Quandt & Kröger, 2014). Ebben kapott helyet egy régen várt és fontos tanulmány, Richard A. Bartle munkája. Bartle által 1996-ban felállított játékos tipológia a vonatkozó szakirodalomnak máig alapvető vonatkoztatási pontja és hivatkozási alapja. Ebben a cikkében közel húsz év után saját tipológiáját frissíti és bővíti - ugyanazt az igény érezve, mely miatt én végeztem a primer kutatásomat, és eredményem is gyakorlatilag a Bartle típusok kibővítése és új szintre emelése (végső elemzés fejezetemben kifejtem kritikámat).

8.3 Pro és kontra - hitvallások

Mark Prensky méltán klasszikus szerző, a komoly játékok illetve a gamifikáció kutatása során elengedhetetlen alapvető munkáinak ismerete. 2001-es (Game-Based Learning) és 2005-ös (Don't bother Me Mom – I'm learning) könyveiben jó tollal, meggyőző erővel érvel amellett, hogy a digitális bevándorlók (ebben a kontextusban a tanárok) és a digitális bennszülöttek (ebben a kontextusban a diákok) között hidakat kell építeni, és mindkét félnek nagyon sokat kell tanulnia egymásról. A

tanároknak az új típusú gondolkodási módokról (párhuzamosságok, frissesség, interaktivitás), a diákoknak pedig arról, hogy mit és hogyan kell megtanulniuk, hogy arra építkezni tudjanak a későbbiekben. Írásai mellett több mint 100 játékot is fejlesztett (Prensky, 2011a). Ez a híd lehet a játék. A látásmódbeli különbségeken túl elkötelezetten küzd a gamifikáció mellett, őt olvasván az az érzésünk, hogy nincs száraz tananyag, csak még nem játékosított tudás van.

Másik cikkében (Prensky, 2011b) az előbbi gondolatmenetet folytatva kiemeli, hogy egy átlagos amerikai diák (2001-ben! azóta ezek a számok mindenképpen nőttek) még mielőtt leérettségizni, 10.000 órát játszik, 200.000 e-mailt és azonnali üzenetet olvas el, 20.000 órányi TV-t néz (ráadásul pergő, gyors vágású műsorokat), és mindössze 5.000 órát olvas. Prensky szerint a digitális kor bennszülötteinek, a mai fiataloknak gyakorlatilag már másképpen működik az agyuk, ezért legeredményesebben számítógépes játékok segítségével lehet elérni őket (a fiatalok működési mechanizmusairól a digitális kultúra fejezetben írtunk bővebben).

A szkeptikusok szerint a tanulási vágy játékvággal való helyettesítése semmiképpen sem lehet az oktatási szféra célja hosszabb távon. Másik erős ellenérv az, hogy a jelvények, szintek és rangok dinamikus rendszere lényegét tekintve (és az újdonság elmúltával) csupán csak egy újabb, kicsit bonyolultabb jegyrendszer. Végül említésre méltó ellenérv az, hogy hosszabb távon a játékkörnyezet folyamatos hangsúlyozása felelőtlenül teheti a fiatal tanulókat, és nehezebbé teszi majd a más rendszerű, „valódi” iskolába való átlépést.

Az ellenzők legfőbb fegyvere az oktatásba belépő gamifikáció jelentőségének eltúlzása. A játékok legfőbb értéke (és igazából ez a gamifikáció értéke) az egyensúly megtalálása a nehézség és a képességek között. Minden gamifikációs projekt célja ennek az egyensúlynak az elérése kell, hogy legyen. Ugyanez az egyensúly jelen esetben is igaz. Nem a teljes oktatási rendszer játékszobává tételéről van szó, hanem pontosan azoknak a területeknek a megtalálásáról, ahol a gamifikáció értéket jelenthet, megreformálhat, sikeresebbé tehet. Szó sincs arról, hogy ez a diákokban a teljes oktatási rendszer értékvesztését okozná, vagy összekeverednének a játéktermek és az osztálytermek.

Az MMO-k használatának az oktatásban egyik világos nyelvezetű, tömör, kiváló összefoglalását adja Curry (Curry, 2010). Az érdeklődő olvasók (leginkább tanárok) számára tippeket ad arra, hogyan lehet a World of Warcraft világának céheit leképezni az osztálytermek világára. Az osztály legyen egy céh, a megtanulandók pedig olyan közösen elvégzendő feladatok, amikhez minden szereplő aktív részvétele szükséges. Bár a cikk a konkrét tananyagok átültetése előtt megáll, inspiráló és ötletadó lehet tanároknak, illetve nagyon jól jellemzi a témával foglalkozó írások egy részét. Hasonlóan sorvezető, tippadó jelleggel készült cikk Brian C. Nelson és szerzőtársainak anyaga (Nelson, Erlandson, & Denham, 2011), melyben szisztematikusan tekintik át, milyen lehetőségek vannak a virtuális világokban az oktatás terén (környezet megjelenítése, interakció a tárgyakkal, közösségépítések, együttműködések stb.). A tanulás külső és belső motivációinak vizsgálatánál Kong és csapata megállapították, hogy a játékkal segített motivációnövelés szignifikánsan megnövelte az egyéni és a közös tanulás sikerességét is (Kong, Kwok, & Fang, 2012). Mysirlaki és Paraskeva ugyanilyen MMO környezetben a tanulás viszonylatában nem a belső, jutalmazási motivációkat emelik ki, hanem a közösség motiváló erejét (Mysirlaki & Paraskeva, 2010). Emlékezzünk vissza, körülbelül ugyanehhez a kettősséghez jutott el Moon szerzőcsapata is, csak ők a játékosok lojalitásának növelését szerették volna elérni a játék sikeressége érdekében (Moon et al., 2013).

Egy viszonylag frissen publikált kutatás eredményei nagyon biztatóak az infokommunikációs eszközök (kiemelten a számítógépes játékok) és a fiatalok kreativitásának viszonyával kapcsolatosan (Jackson et al., 2012). A népes kutatócsoport a gyerekek infokommunikációs eszközhasználata és kreativitásuk viszonyát kutatta. Négyféle infokommunikációs technológiát vizsgáltak: számítógéphasználat, internethasználat, játék számítógépes játékokkal és a mobiltelefonhasználat. Torrance kreativitás tesztje segítségével mértek fel 491 12 éves gyereket. Kb. fele-fele arányban voltak köztük fiúk és lányok (53% lány).

A kérdőív kitöltőt 20 michigani iskolából válogatták össze, kontrollcsoportként bevontak még 100 további adatszolgáltatót Detroitból. A válaszadási arány 65% volt, köszönhetően valószínűleg annak is, hogy azok a szülők, akik visszaküldték mind a gyerekekre, mind pedig saját magukra vonatkozó kérdőívet (postai úton, papíros alapon), részt vettek egy 500 dolláros főnyereményű sorsoláson. Aki mind a két

kérdőívet visszaküldte, 25 dolláros kompenzációban is részesült. A kutatóknak problémát okozott a játékok besorolása különböző kategóriákba. A hagyományos felosztások nem működtek jól, a vizsgált több száz játék többsége több kategóriába is besorolható volt. Emiatt egy új osztályozási rendszert alakítottak ki:

1. Erőszakos játékok - ide azok a játékok tartoznak, ahol az erőszak a központi téma, például a lövöldözős játékok.
2. Akció-kaland játékok - ide azok a játékok tartoznak, ahol a központi téma a szerepjáték, a stratégia vagy a problémamegoldás.
3. Versenyzős/vezetős játékok - ide tartoznak a különféle szimulátorok és vezetéssel kapcsolatos akciójátékok.
4. Sportjátékok - a különféle sport és atlétikai játékok tartoznak ide
5. Együttműködő játékok - ide tartoznak azok a játékok, melyek személyek közötti viszonyokra, kapcsolatokra, vagy ezek fejlesztésére alapoznak. Ezek a személyek lehetnek más emberek vagy akár a számítógép is.
6. Egyéb kategória

A kreativitást hat mérőszámmal vizsgálták, és ezek mindegyikét a fentebb leírt négy kommunikációs csatorna viszonylatában. Az eredmények egyértelműek voltak: a számítógépes játékok szignifikáns és bizonyított viszonyban állnak a kreativitással. Azok a gyerekek, akik játszottak számítógépes játékokkal, sokkal magasabb pontszámot értek el a kreativitás kemény változóiban, mint bárki más, ráadásul egyetlen másik kommunikációs csatorna sem áll ilyen közvetlen kapcsolatban a kreativitással. Sőt, az eredmények alapján a számítógép és internethasználat, illetve a mobiltelefon használat nem áll kapcsolatban a kreativitás mértékével. Az eredményekből kiderül az is, hogy a megkérdezettek neme nem korrelált az előbbi eredményekkel, tehát nem volt különbség a lányok és a fiúk teljesítményében ezen a téren.

Egy kivétellel mindegyik játéktípus-csoport szoros összefüggésben áll a kreativitás minden változójával, kivéve a versenyzős/vezetős játékokat, ezek csupán két tényezőben voltak erősek (lehetőségek és befogadóképesség). Érdekes és fontos eredmény, hogy a játéktípus gyakorlatilag nem befolyásolja a kiváltott kreativitás mértékét (a fenti korlátozással). A nemek között itt azonban már voltak (nem meglepő) különbségek: a fiúk jobban szeretik az erőszakos és a sportjátékokat, a

lányok pedig az együttműködő, illetve az egyéb kategória játékeit részesítették előnyben. Az eredmények alapján a stratégiai játékokkal ugyanúgy játszik mindkét nem képviselője, ugyanez igaz a versenyzős játékokra.

A tanárok attitűdjéről a számítógépes játékok használatáról az osztályterekben Jessica Millstone tett közzé adatokat (Millstone, 2012). 505 tanártól kapott válaszokat, ők véletlenszerűen lettek kiválasztva az Egyesült Államok területéről. A tanárok mindegyik a K-12 oktatás területén dolgozik, túlnyomó többségük ötödik osztályosokkal foglalkozik. 80%-uk több mint öt éve tanít már.

Az adatok alapján az Egyesült Államok iskoláiban már jelentős mértékben terjed, és pozitív eredményeket hoz az oktatás gamifikációja. A válaszadók 32%-a hetente átlagosan 2-4-szer használja a játékokat az oktatásban, 18%-uk pedig minden nap. Általános iskolában elterjedtebb a DGBL a középiskolához képest (57% vs. 38%).

A tanárok túlnyomó többsége (70%) úgy véli, hogy a számítógépes játékok növelik a diákok motivációját és elköteleződését az adott tananyag vagy óra felé. 62%-uk szerint a játékok segítenek nekik jobban és hatékonyabban tanítani. Végül pedig 60%-uk szerint a számítógépes játékok segítenek perszonalizálni az oktatást, megkönnyítik a tudásátadást, ráadásul hasznos adatokat is lehet gyűjteni a segítségükkel.

A tanároknak kevesebb mint 10%-a érzékelt negatív jelenségeket: 8%-uk panaszkodott némely játék tartalmi hibáira, 7,7%-uk a rosszul teljesítő diákokra gyakorolt hatásukat kritizálta, míg 5,1% kiemelte, hogy néha konfliktusokat okozhatnak a diákok között. A tanárok túlnyomó többsége (95%) konkrétan oktatási célra fejlesztett játékokat használ az oktatásban. A játékok fele az írás és olvasás készségeit fejleszti, harmaduk pedig a matematikáét. A tanároknak csupán 18%-a használ dobozos kereskedelmi játékokat az oktatásba bevonva. A tanárok 66%-a tanár kollégáktól hall és tanul új játékokról, felük autodidakta módon képzi magát, és 42%-uk szakmai konferencián tanult erről. A számítógépes játékok további terjedésének legfőbb gátja az anyagi korlát (50%), ezt szorosán követi a technikai felszereltség (46%). A tanároknak kevesebb mint 5%-a számol be arról, hogy a szülők ne lettek volna támogatóak a játékokkal kapcsolatosan.

A megkérdezett tanároknak nem volt kialakult véleménye a játékokról. A médiában és a hírekben egyaránt lehet hallani képességfejlesztő, akár életmentő játékokról ugyanúgy, mint arról, hogy a játék öl, rombolja az emberi életet és kapcsolatokat, függővé tesz stb. A játék az iskolában a megkérdezettek életében egyelőre nincs jelen, vagy csak jutalomként az után, hogy az „igazi munka” megvolt. Nagyon kevés az információ arról, hogy pontosan melyik játékok mire használhatóak, és még kevesebb arról, hogy hogyan használhatóak. Egy átlagos tanár nem olvassa és követi az akadémiai szakirodalom vonatkozó cikkeit, még ha a téma jelentőségének mértékében ezen publikációk száma is rohamosan növekszik. Fontos megérteni azt is, hogy a tanároknak kész anyagokra van szükségük. Világos, letisztult, azonnal használható anyagokra, melyek körvonalai, szerepe, használhatósága leírt és kidolgozott.

Blanco és társai (Blanco et al., 2012) még két fontos tényezőt emelnek ki: figyelembe kell venni az iskolában elérhető számítógéppark minőségét is. Nem elég ennek a számítógépes háttérnek a megléte, ez egyáltalán nem jelenti azt, hogy ezek a gépek korszerűek, vagy éppen naprakészek. Nagy valószínűséggel konfigurációikban is eltérnek az otthoni, sokszor kifejezetten játékokra vásárolt számítógépek lehetőségeitől.

A másik fontos tényező pedig az, hogy a felhasználandó környezetnek meg kell felelnie az amúgy az adott környezetben élő iskolai standardoknak is. Ez nagyon sok mindenre vonatkozhat, ráadásul ezek a standardok akár iskolánként is változhatnak, ezért vagy kiemelt óvatossággal érdemes fejleszteni, vagy hagyni kell némi testre szabási lehetőséget.

8.4 Esettanulmányok

8.4.1 Gamifikáció az iskolában

A számítógépes játékok felhasználásának iskolai környezetben számos szintje van. Első lépésben általában a már meglévő, dobozos, kereskedelmi szoftvereket (Commercial Off-The-Shelf, COTS) használják fel egy-egy óra, vagy tudás megszínesítésére. Squire a Civilization III bevonását írja le egy történelem óra keretein belül (Squire, 2008), de léteznek példák a Tycoon játékok bevonására is (Sandford, 2006). Ezeknek a helyzeteknek a legfontosabb jellemzője az, hogy mivel a

játékok nem oktatási céllal készültek, a tanárnak kicsi a beavatkozási lehetősége akár a helyzetek irányítására, akár a diákok tevékenységének kontrolljára. Ezekben a helyzetekben leggyakrabban nem történik más, mint hogy megtörténik a közösségi játékélmény, és a tanár utána beszélgetést, vitát kezdeményez a diákokkal, amikor megpróbálnak valamilyen következtetéseket levonni. Ilyenkor a számítógépes játék gyakorlatilag nem integrálódik az oktatási környezetbe, kiszakadás történik, egy különálló szakasz, melyet utólag igyekeznek értelmezni. Ráadásul Sanford arra is felhívja a figyelmet, hogy nagyon nehéz az ilyen helyzetekben a tanulás kimeneteit meghatározni, sőt, ezek a kimenetek, tapasztalatok a diákok esetében akár el is térhetnek attól, amit a tanár szeretne, vagy elvár (Sandford, 2006).

A matematika oktatás gamifikációjának díjnyertes példája a Motion Math iPad (és iPhone) alkalmazás, melynek egyaránt van ingyenes és fizetés (HD minőségű grafikával) változata. A játék gyakorlatilag halakkal való játszódás során tanít meg az alapvető matematikai műveletekre.

Ábra 11: Játékos matematika tanulás tableten kicsiknek



Különböző szintek és kihívások teljesítése során a számokkal megetetett halacskánk mellett a gyermek matematikai képessége is fejlődik. A Motion Math egyszerre két játékos tanulási formára is példa: az érintőképernyős eszközök, a tabletek bevonására a fiatalok nevelésében, illetve a játékos tanulásra. Ez (és a sok hasonló szoftver) inkább sorolható az edutainment kategóriájába. A játék érdekessége, hogy eredményességéről 122 résztvevővel mérhető elemzés is készült (Riconscente, 2012). Öt napon keresztül napi 20 percre adták oda a játékot. Öt nap után a játékkal játszó matematikai teljesítménye a kontrollcsoportéhoz képest 15%-al nőtt.

A matematika játékos oktatását segíti a Matletics projekt²⁷ is. Az immár három éve futó online alkalmazás segítségével már három millió diák gyakorolt matematikai feladatokat (létezik testvérszolgáltatása is, a Spellodrom, mely a nyelvi készségfejlesztés világában vezet el). Ez gyakorlatilag egy fizetős (39 font gyerekenként, nagyobb létszám esetén diszkontárakkal) online e-learning felület, melybe belépve a tanár segédeszközöket és tananyagot kap, a diákok egy kidolgozott interaktív tanulási felületet feladatokkal és díjazási, illetve versengési lehetőségekkel. A projekt saját adatai szerint 31%-al nő a diákok teljesítménye a szolgáltatás igénybevétele után.

Az oktatásban működő gamifikációs példa a fenti játszva tanító programokon és a versengés bevezető e-learning portálokon kívül igen kevés. Vannak próbálkozások a motiváció növelésére, például az uBoost szolgáltatás, ami gyakorlatilag egy gamifikáción alapuló eszközkészlet.²⁸ Azért fontos típuspélda, mert bár a gamifikáció eszközeit használja, nem integrálódik az adott oktatási környezetbe, hanem egy igénybe vehető eszköz (és szolgáltatás), mellyel újszerűen értékelhetjük és megjeleníthetjük diákjaink (vagy munkatársaink) teljesítményét.

A felsőoktatásban még kevesebb a felhasználható példa. Nem lepődünk meg, hogy a szociális média oktatásban használtak például egy Word Press jelvényrendszereket támogató plug-in segítségével gamifikációs elemeket tartalmazó kurzust. A részt vevő diákok saját produktumaikkal versenyeztek, pontokat és érmekeket gyűjthettek. Ez egy nagyon jól használható példa lehetne, de nem terjedt el, sőt, azóta a plug-in technológiai támogatása is megszűnt.²⁹

A létező jó megoldások között egy magyar esetről számolhatunk be (Nádori, 2012). A Tanárblogon is megjelent gamifikációs tananyag egy nyelvrát tanító tanár személyes kísérletezéséről, folyamatosan formálódó anyagáról számol be. A gamifikációs elemek először is mint választható célok jelennek meg (pl. 50 kifejezés megtanulása, vagy egy fizikai kísérlet elvégzése stb.). Ezeknek valamilyen időtávot kell adni, illetve a megvalósításukhoz szükséges eszközöket (nyelvkönyv, vagy a

²⁷ <http://www.mathletics.eu/>

²⁸ <http://www.uboost.com/education/k12-instruction>

²⁹ <http://community.mis.temple.edu/stevenljohnson/2012/05/19/gamification-of-mis3538-social-media-innovation/>,
<http://wordpress.org/extend/plugins/bigdoor-quick-gamification-for-wordpress/>

kísérlet eszközei). A tanulóval együtt kerül összeállításra egy „akadálypálya”, mely gyakorlatilag a tanuló vállalásait jelenti, mikorra, mit végez el. Egyszerre újdonság és a közösség kényszerítő erejét hozza be az az elem, miszerint az előrehaladásáról blogposztok, vagy Facebook bejegyzések formájában beszámolnak. A másik nagy újdonság az értékelésben jelent meg. A diákok egészségpontokat kapnak, ezzel értékelik a teljesítményüket. A szinteket a tanév 2-3 hetes időszakokra való beosztása jelenti. A rendszer nagy előnye, hogy rugalmas, a beszámoló szerint a diákok érdeklődve, a teljesítmény fokozásával reagáltak az új rendszerre.

8.4.2 Gamifikáció a kormányzati szférában

A kormányzati szféra gamifikációs kísérletei közül az egyik legérdekesebb a brit munka- és nyugdíjügyekkel foglalkozó minisztériumának (Department for Work and Pensions, továbbiakban DWP) gamifikációs projektje.

A minisztérium felismerése a munkahely teremtés területéhez kapcsolódik. A sikeres innovációk munkahelyteremtő képességgel bírnak (a mellett, hogy a nemzeti gazdaságot is erősítik). Azonban hiába a számos jó ötlet, ezek közül csak nagyon kevés jut el a megvalósulásig, a működő vállalkozásig. A DWP projektje ezt a megvalósulási folyamatot igyekszik segíteni.

A projekt címe „Idea Street”, ez gyakorlatilag egy innováció vagy ötlet piactér, ahová az ötletek bekerülnek. A gamifikációs mechanizmusok a részvételt és a visszajelzést erősítik itt is. Az aktív részvételért pontok járnak (DWPeas). Ilyen pontok ötletekért járnak, illetve a fejlesztés további szintjein való aktív részvételért. Amikor egy ötlet kiválasztásra kerül, akkor a „megosztó-segítők” (shareholders) plusz pontokat kapnak; azonban pontokat is veszítenek az olyan ötletek után, melyek nem kerülnek kiválasztásra, így érdekeltek a minőségi, mások által felkapható ötletek kidolgozására. A szellemi piactérnek van egy mutatója is, a „buzz index”, mely kiemeli azokat a projekteket, melyekről a legtöbbet beszélgetnek. Egy ötletet, ha felkapnak, akkor így hamar reflektorfénybe kerül, könnyebben generálja a párbeszédet és az észrevételeket, illetve könnyebb a projekt csapat hiányzó résztvevőit megtalálni, akinek segítségével a vállalkozásfejlesztés következő szintjére léphetnek.

Ábra 12: Képernyőkép a DWP projekt működéséről



A minisztérium részéről aktív csapat támogatja a portál működését. A hét fős csapat előre gyártott modulokkal, sablonokkal próbál időt nyerni és segíteni a fejlesztőket/játékosokat. Folyamatosan bátorítják a bekapcsolódó érdeklődőket az önálló fejlesztésre, próbálkozásra. A professzionális fejlesztőcsapattal való kapcsolatfelvétel az egyik legizgalmasabb játékmecanizmust aktiválja: DWPeas-ek segítségével lehet időt „vásárolni” az innovációs csoporttól. Ez a húzás egyszerre biztosítja az innovációs csapat tervezhető időbeosztását, másrészt még fontosabb, hogy elősegíti, hogy már kiforrottabb, több beszélgetésen, szűrőn, belső (játékmecanizmusok segítségével biztosított) vizsgán átesett projektekkal kell foglalkozniuk. Az ötletgazdákat pedig intenzív pontszerzésre bátorítja, ami pedig az ötlettel való foglalkozást, munkát generál, ami mindenképpen jót tesz az ötlet kidolgozottságának.

Az Idea Street sikeres gamifikáció. Jó megoldás az, hogy egy, amúgy szükséges folyamat hatékonyságának és sikerességének növelése történik meg játékmecanizmusok segítségével. Tanulságos az, hogy a projekt igényli a folyamatos gondozást, egy aktív, a projekt sikerében elsődlegesen érdekelt csapat irányítja. A közvetlen visszajelzés minden résztvevő számára azonnal látható rövid- és hosszú távú sikert hoz: az innovációs csapat, ha jól gazdálkodik a rendszerrel és a pontokkal, akkor biztosítja maga számára azt, hogy a rátermettebb projektek kerüljenek elé, azt, hogy folyamatos legyen az aktivitás a rendszerben, illetve hogy a kevésbé népszerű ötletek önmechanizmusok segítségével kitisztuljanak a rendszerből. Az ötletgazdák pedig egy érthető, átlátható, interaktív rendszerbe kapcsolódnak be, mely jó ötletek

kidolgozására sarkalja őket, mely rendszer amellet, hogy segíti a munkát, azonnal is jutalmaz minden cselekedetért (pontrendszer), illetve létezik a hosszú távú jutalom (üzleti vállalkozás).

A projekt vezetői szerint az egyik legfontosabb tanulság az volt, hogy az Idea Street alkalmazása sokkal nagyobb figyelmet és energiát igényelt a részükről, mint ahogyan azt az elején gondolták. A jövőben finomítani kell a pontrendszeren is, nehéz megoldani azt, hogy ne mindig csak egy kiemelt kör tartózkodjon a csúcson. Erre több megoldás is kínálkozik, mindenképpen rugalmasabb pontozást kell kialakítani. Csapdahelyzetet okozott az innovációs csapat beavatkozásának pontos területe is: nagyon sok időt fordítottak az ötletek finomítására, ami egyrészt jó volt, mert az ötletgazdák nagyon értékelték a segítséget, másrészt elkezdtek függeni a csapattól, azok segítsége nélkül a projektek sokszor elhaltak. A jövőben mindenképpen a tulajdonosi érzést igyekeznek erősíteni, ezzel jelentősen fog nőni a projektek életképessége. Fontos kitapasztalni tehát, hogy a beavatkozó csoport segítsége inkább rövid-, vagy inkább hosszú távon érvényesüljön.

8.4.3 Gamifikáció az egészségügyben

8.4.3.1 A Palymancer példa

A PlayMancer egy e-health terápia környezet. A PlayMancer projekt célja egy három dimenziós környezet fejlesztése volt. Ebben a környezetben pedig komoly játékok fejleszthetők és futtathatók. A környezet megjelenése a Second Life-ra emlékeztető interaktivitást és vizuális megjelenést biztosít.

A környezet elsődleges célja az elektronikus egészségügy támogatása. Az alapvető környezet egy sziget, mely önmagában is a pihenést, nyugalmat sugallja a játékosoknak. Az orvos vagy a segítő tudja követni a játékos mozgását, cselekvéseit. A játékos pontokat gyűjtve teljesíti a feladatokat. A játékkörnyezet összetett megfigyeléseket tesz lehetővé, a vizuális megfigyelésen túl más szenzorokkal is követhető és rögzíthető a páciens viselkedése. A szigeten való játék egyben terápia, mely különböző fóbiák, vagy feszült viselkedés kezelésére alkalmas.

A játék fő történetszála és fogalomhasználata népszerű kultúrákhoz és környezetekhez nyúl vissza (azték és maja kultúra, az Atlantisz mitológia, Grimm mesék, Indiana Jones vagy akár Harry Potter utalások stb.).

A játékos előrehaladása során pontokat gyűjt, ezek segítségével táblákat old fel. Minden tábla feloldása újabb- és újabb területet nyit meg a szigeten. Az első tábla feloldásához elég 10 pont, a következőhöz 100 pont kell, utána 500, végül minden következőhöz 1000-1000. Összesen kilenc tábla van, vagyis kilenc megnyitható új terület.

A fejlesztők kiemelt figyelmet fordítottak a játékmény fenntartásának lehetőségére úgy, hogy a terapeuta kezelése előrehaladása is biztosítható legyen. Ez az egyensúly csak a játék finomhangolásával lehetséges. A gyógyító környezetet használó célcsoport a 35 éven felüli felhasználók.

A játék és a terápia működését két mini játék példáján keresztül mutatják be a projekt készítői: az első mini játékban a játékos a víz alá merül le, és ott elsüllyedt kincseket keres. A levegője lassan fogy, ahhoz, hogy pótolja, el kell kapnia a luftballon halakat. Azonban minél idegesebb, vagy feszültebb, vagy például haragosabb, annál inkább eltávolodnak tőle ezek a halak. A páciens lelkiállapotát a terapeuta élőben is, és műszereken keresztül is követheti, illetve regisztrálja.

Az előbbihez hasonlóan, a másik mini játékban (falmászás) is a játékos lelkiállapota befolyásolja a külső körülményeket (lezuhanó sziklák és akadályozó tényezők). Itt saját teljesítményét visszanezve is fejlődhet, láthatja, hogy nyugodtan mennyivel jobban teljesít.

Nyilvánvaló, hogy az egyensúly megtalálása nagyon nehéz. A játéknak nem szabad túl könnyűnek lennie, de nagyon nehéznek sem, az első esetben valószínűleg hatástalan a játék, a másodikban pedig akár ellenkező hatást érhetnek el vele.



Ábra 13: Séta a szigeten a PlayMancerben

A tenger kincsei

A játék során az avatár lemerül a víz alá, értékes tárgyakat és levegőt szállító halakat gyűjtve. Az oxigén szintjét állandóan vissza kell állítania a víz alatt. A játék egészségügyi hatásai: fejleszti a relaxációs légzést, az önfegyelmet és tudatosságot, az ismétlés segítségével segít kidolgozni önnyugtató technikákat, segíti a tervezést és a stresszkezelést.



Pillanatkép a Tenger kincseiből

Kronosz arca

A játékos egy olyan útvonalat tervez meg, mely során egy hegycsúcsra tud felmászni. Neki kell menedzselni az erőforrásait, és elkerülni azokat a természeti katasztrófákat és gondokat, amelyeket kontrollálatlan érzelmei vagy befolyásolandó pszichológiai reakciói idéznek elő. A modul egészségügyi hatásai: fejleszti a tervezési képességeket, az önfegyelmet, segít megküzdni a frusztrációval és a dührohamokkal, fejleszti a relaxációt és a stressztűrést.



Pillanatkép a Kronosz arcából

Magupta jele

Ebben a játékban a játékosnak csillagképeket kell felvázolnia úgy, hogy közben mélyeket kell lélegeznie és nyugodtnak kell maradnia. Egészségügyi hatásai hasonlóak a fentiekhez, azzal a különbséggel, hogy fejleszti a vizualizációs és másolási képességeket.



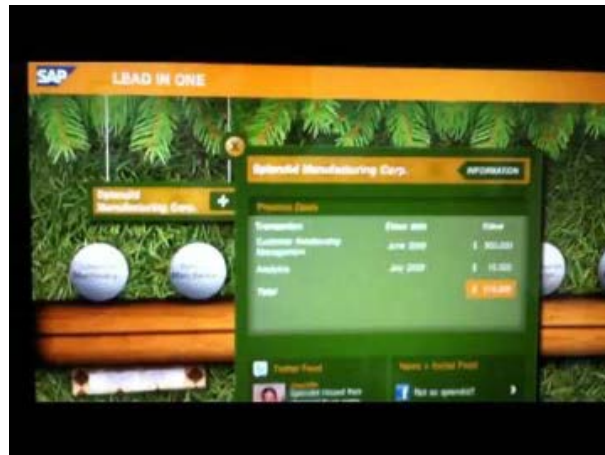
8.4.4 Gamifikáció a SAP programban

A SAP üzleti célja az egy milliárd felhasználó elérése, ehhez a szoftver használhatóságában (is) fejlesztéseket terveznek. A mellett, hogy a mobil szoftverek könnyű használhatóságát szeretnék átültetni PC környezetbe, bizonyos folyamatok működését gamifikációs elemekkel is segítik (Greenbaum, 2011) - vagyis a verseny miatt az eddigi megbízhatóság és robusztusság mellé felsorakozik a felhasználói élmény is, mint elvárás.

Nem a teljes rendszert reformálják meg, hanem mini játékokkal kiválthatóvá tesznek bizonyos rutinfeladatokat. A Lead in One koncepció szoftver a beérkező sales feladatok szétosztását egyszerűsíti, abból a problémából kiindulva, hogy a legtöbb sales manager tehernek érzi az ügyfélkapcsolatosok irányítását. A játék egy golf-témájú iPad applikáció, melyben a golflabdák jelképezik az elvégzendő munkát, a lyukak pedig a sales-eseket. A labdák lyukba telergetésével valójában üzleti feladatot teljesít a játékos.³⁰

³⁰ A játék működésben megtekinthető a Youtube-on: http://www.youtube.com/watch?v=lnK_YhqpqiU

Ábra 14: Gamifikáció egy üzleti programban



8.5 A gamifikáció működési mechanizmusai

A gamifikáció lehetőségeinek megértése érdekében a legkisebb építőelemeket, a játékmecanismusokat veszem górcső alá. Ezek a mechanizmusok nem csak a játékkultúrában érvényesülnek, de a digitális kultúra más területein is. Szisztematikus áttekintése segít megérteni a digitális kultúra újszerű logikáit.

Az alábbiakban a fontos játékmecanismusokat tekintem át, és próbálom őket értelmezni a gamifikáció szemszögéből, értékelve fontosságukat, használhatóságukat. Először mindig az angol megnevezést írom le, mivel mind a szakirodalom, mind pedig a játékok legelterjedtebb nyelve az angol.

Táblázat 1: Játékmecanismusok és szerepük

Achievements	az eredmények valamely cél elérését demonstráló virtuális vagy fizikai jelzés. Ezek az eredmények lehetnek könnyűek, nehezebbek, közösen elérhetőek, vagy egyszerűen akár a fő céltól eltérő játékos cél is. Fontos, hogy az eredmények előre láthatóak, a játékokban általában zárt (lock) állapotban vannak, és amikor elérik őket, feloldódik a lock (vizuálisan is megjelenítve, pl. kivilágosodik), és a játékos birtokába kerül az achievement.
Bonuses	jutalmak , melyeket cselekvéseink mikéntjével elérhetünk, például egy kombináció, vagy egy mellékküldetés teljesítésével.
Combos	a játékokban gyakran használt eljárás, mely izgalmasabbá teszi a játékot azzal, hogy külön bónuszokra tehetünk szert egy cselekvés másik után való gyors elvégzésével . A való világban például ha egy ügyintézés során az egyik rutinfeladat másik után való gyors elvégzése extra pontot (és megtakarított időt, illetve fókuszált munkavégzést) eredményez.
Countdown	a visszaszámlálás arra a tevékenységre utal, amikor egy feladat elvégzésére csak adott idő áll rendelkezésre, jól megválasztott ütemezéssel ezzel fel lehet gyorsítani a folyamatokat, ezzel újabb bónuszokat termelve. A Kővarázsló játéknak van egy változata, melyben csak 30 másodperc a játékidő, annyi pontunk van, amennyit ennyi idő alatt tudunk elérni (más

	kérdés, hogy ez inkább ravaszul megválasztott casual game bevonási és megtartási trükk). Gyors játékkal minimális extra időre és pontszámra tehetünk szert. Rendkívül gyorsan szoktak a játékosok fejlődni, hogy minél intenzívebben kihasználják a 30 másodpercet, csupán csak hogy saját maguk (és mások) rekordját megdöntsék.
Discovery	a felfedezés a legtöbb játékban magasan jutalmazott cselekvés, új területek megismerésével pontokhoz, extra küldetésekhez, tárgyakhoz juthatunk, mindamelllett, hogy bizonyos játékokban már maga a felfedezés is annyira érdekes a játék összetettsége miatt, hogy külön jutalom nélkül is zajlik. A felfedező mechanizmusok jól használhatóak például amikor újabb és újabb oldalak elolvasására biztatjuk a gyerekeket, minden oldalért pont jár, minden könyvért bónusz etc. A minőségbiztosítást meg játékos tesztek tehetik lehetővé, mely során megint lehet pontokat gyűjteni, küldetéseket teljesíteni.
Levels	a szintek az egyik legjellemzőbb játékmechanizmusok. Többszörös hatásuk van, általában új képességeket nyitnak meg, fejlődik az avatár. A pontok gyűjtése időnként egy-egy határvonal elérésében csúcsonyul ki (ennek közelsége sarkallja a játékost, nem léte pedig parttalanná, szétfolyóvá teszi a pontgyűjtést) A gamifikációban az előrehaladás, nagyobb lépés megtételének érzetén kívül a szintlépés alkalmas lehet például egy új weblap elérésének lehetőségére, vagy emelt szintű szolgáltatások igénybevitelére jogosíthat fel, de akár fizetésemelést, jobb jegyet is jelenthet.
Points	a pontok (leginkább a tapasztalati pontok) jelentik a legtöbb gamifikációs projekt alapját. Ezeket kapjuk, amikor megfelelő cselekvéseket megfelelő módon elvégezzük, ezek segítségével lépünk szinteket stb. A pontok gyűjtése nem csak elméleti lehet, a platform játékokra jellemző, hogy avatárunkkal szimbólumokon áthaladva gyűjtünk pontokat.
Progression	az előrehaladás inkább vizuális elem. Nagyon fontos játékmechanizmus azonban, mivel az, hogy a játékos folyamatosan láthatja, hogy hogyan áll, ez egy folyamatos és azonnali visszajelzés a cselekvések jutalmazására. Az azonnali visszajelzés és pozitív megerősítés gamifikációs jelentőségéről már írtunk a digitális kultúra jelenségei fejezetben.
Quests	a küldetések a gamifikációs projektek kulcselemei. A küldetések azok a körvonalazható célok, melyek belátható távolságban vannak, ezért leginkább ezek lebegnek a szem előtt (miközben figyelemmel kíséri avatárja fejlődését). Ilyen küldetés lehet például egy házi feladat elvégzése, 30 banki tranzakció kivitelezése, vagy egy egészségügyi gamifikáció esetén bizonyos mértékű súlyvesztés. A küldetések teljesítése sikerélményt és világos célt jelent, nehézségük meghatározása a gamifikációs projektek tervezésének talán legnehezebb része.

Forrás: saját összeállítás

A Bunchball szakemberei (Bunchball, 2010) a játék mechanizmusok mellett a játék dinamizmusok fogalmát is használják a gamifikáció sikerességének jobb megértéséhez. A dinamizmusok maguk a cselekvések, amiket végzünk, a mechanizmusok pedig azok az eszközök, melyekkel játékosíthatjuk ezeket a cselekvéseket.

A játékmechanizmusokat a Bunchball kutatói hat csoportba sűrítették: pontok, szintek, kihívások, virtuális javak, rangsorok és az ajándékozás és segítségnyújtás. A fentebb részletesen elemzett mechanizmusok túlnyomó többsége besorolható ezekbe a csoportokba, leginkább azok, melyek a játékon belüli aktivitásra vonatkoznak. Szintén hat féle dinamizmust azonosítottak: a jutalom ígérete, a minél magasabb státusz, a minél jobb eredmények, az önkifejezés vágya, a versenyszellem és az altruizmus. A dinamizmusok és a mechanizmusok az alábbi táblázatban vázolt módon rendezhetők rendszerbe.

Táblázat 2: Játékmechanizmusok és játékdinamizmusok

Játék- mechanizmusok	Játék dinamizmusok					
	Jutalom	Státusz	Eredmények	Önkifejezés	Versengés	Altruizmus
Pontok	++	+	+		+	+
Szintek		++	+		+	
Kihívások	+	+	++	+	+	+
Virtuális javak	+	+	+	++	+	
Rangsorok		+	+		++	+
Ajándékozás és segítségnyújtás		+	+		+	++

Forrás: (Bunchball, 2010, p. 9)

Két pluszjellel azokat a metszéspontokat jelöltük, melyek teljesen megfelelnek egymásnak, egy pluszjellel azokat, ahol még kimutatható hatás. Értelemszerűen, a pontok az azonnali jutalmazás eszközei, illetve a szintek az avatár státuszát jelképezik.

9. A felhasznált módszerek

9.1 A résztvevő megfigyelésről

2008-ban és 2009-ben számos módszertannal kísérleteztem a kutatási kérdéseim megválaszolása érdekében. A résztvevő megfigyelés már a kezdetektől logikus és vonzó módszernek tűnt. Úgy tűnt, hogy az online térben megvalósítható a tökéletes résztvevő megfigyelés, mivel mindenki ugyanolyan (korlátozott) körülmények között jelenik meg egymás számára a virtuális térben, ráadásul az identitás elleplezhető, úgy tudjuk megfigyelni környezetünket, hogy nem befolyásoljuk azt. A World of Warcraft világában végeztem módszertani kísérletezést, kb. 20-30 óra terepvizsgálat eredményeképpen megállapítottam, hogy az online résztvevő megfigyelés tökéletes módszer – de nem az én számomra.

Az online közösségek vizsgálatában akkor még nem igazán terjedt el a résztvevő megfigyelés. Ennek oka az volt, hogy egyedül az MMO-k világa jelentett olyan összetett virtuális környezetet, ahol már társadalmi cselekvések is megfigyelhetők, illetve az avatárok bármilyen alakot felölthetnek (a játék szabályain belül). Az addig elterjedt online közösségek vizsgálata (például fórum elemzések) leginkább a szöveges elemzésekre fókuszáltak. Két példát tudtam felhasználni a módszertan tesztelésékor. Az egyik egy esettanulmány (Brotsky & Giles, 2007), melynek során a kutatók étkezési rendellenességekkel küszködők közösségébe tudtak belépni online fórumokon keresztül úgy, hogy saját magukat érdeklődő betegként adták ki. A módszer sikeres volt, első kézből figyelhették meg a belső kommunikáció minőségét, a kapcsolatok kialakulását és működőképességét. Kifejezetten az online kutatások módszertanával foglalkozó elemzés is készült már 2004-ben (Wood, Griffiths, & Eatough, 2004), ez azonban egy elméleti-logikai alapvetés, ami áttekinti az online adatgyűjtés lehetőséget (automatizált adatok, kérdőívek, résztvevő megfigyelés, interjúzás), de első kézből származó tapasztalatokat nem fogalmaz meg. Mindkét forrás biztató eredményeket adott a módszer használhatóságát tekintve.

Résztvevő megfigyelés-tervezésem során azt próbáltam kidolgozni, hogy milyen módszerrel gyűjtsem, illetve rögzítsem az adatokat. Mivel az események digitális környezetben történnek, és én folyamatosan egy infokommunikációs

eszközt használok, a naplózás és adatmentés könnyűnek bizonyult (hangfelvétel gombnyomásra, képernyőképek az eseményekről, makrok felvétele ismétlődő cselekvésekről). A játékba való bekapcsolódás természetesen és egyszerűen ment. Az MMO játékokban általában az első szinteken még egyedül kalandoznak az emberek, kitanulják karakterük gyengeségeit és erősségeit, magasabb szinteken azonban már csak csapatban lehet tovább haladni. Így egy adott klánhoz való csatlakozás, egy nagyobb csoport keresése természetesen, kötelező folyamat, így nem ütközik viselkedési normákba. Mivel az MMO-k real-time játékok, az akciók esetén gyorsan történnek a dolgok. Fel kellett rá készülnöm, hogy ilyenkor nem lesz időm rögzíteni a dolgokat, naplózni stb., mert az az avatárom reakcióidejét csökkentette, így haszontalanná vagy feleslegessé váltam a csoport számára. Folyamatos rögzítést kellett alkalmaznom, és kilépés után azonnal naplót írnom, illetve válogatnom az automatikusan rögzített video, illetve képanyagból. Ez azonban megoldható volt, és nem járt nagyobb kutatói fegyelemmel, vagy kihívással, mint a valódi világban végzett résztvevő megfigyelés.

A résztvevő megfigyeléssel folytatott kísérletezésem fő tanulsága, hogy a módszer rendkívül jól használható, jól dokumentálható, és a játékosok érzéseit, jogait sem korlátozza – azonban nem minden kutatási kérdés esetén alkalmazható. Kiváló lehet a vizuális antropológia esetében (avatárok megjelenése), vagy kommunikációs kutatások (avatárok mozgása, illetve beszélgetései) esetében. A vizuális antropológiai kutatásra jó példa egy nemrégiben megjelent kutatás (Valtin, Pietschmann, Liebold, & Ohler, 2014), melyben a játékosok elköteleződését és elmélyülését vizsgálták a játék világába.

Én azonban olyan kulturális objektumokra „vadásztam”, melyek túlmutatnak a játéktól elvárt, szorosán ahhoz kötődő viselkedéstől. Ezek azonban óraszámra lebontva ritkán fordulnak elő, ráadásul egy szerveren egyszerre több ezer játékos is lehet. Abba a helyzetbe kerültem, hogy akár száz órákat is eltölthetek úgy online, hogy nem látok „semmit”. Ebből a csapdából csak a helyzetek manipulálásával tudtam volna kitörni, ezt azonban nem tartottam megengedhetőnek és hitelesnek. Így ezt a módszert kénytelen voltam félretenni, nem is használtam fel kutatásom során.

9.2 Kérdőíves adatfelvétel

Az adatfelvétel online kérdőív segítségével történt 2012 október 10. és 2013 január 15. között. A kérdőív készítése és az adatok gyűjtése a Lime nyílt forráskódú környezet segítségével történt, a kérdőív most is elérhető URL-je: <http://felmeres.ittk.hu/index.php?sid=44718&newtest=Y>. A kérdőív teljes terjedelmében az I. számú mellékletben olvasható. A kérdőívet játékos fórumokon hirdettem meg (lásd lábjegyzet), ahol megkértem a játékosokat, hogy munkám segítése érdekében töltsék ki. Ellenszolgáltatást a játékosok nem kaptak. A kérdőív adatait három hónapig gyűjtöttem, ebbe az időszakba vizsgaidőszak, karácsonyi szünet, ünnepek is beleestek. A kérdőív jelenleg (2015) is online van, időnként érkeznek be kitöltések.

A kérdőíves kutatás célja a hazai játékosok motivációinak és attitűdjeinek a mélyebb megismerése volt. Bár az online önkéntes adatközléseknek számos módszertani problémája ismert (nem ismert a teljes sokaság, az adatkitöltés hibákat tartalmazhat, kétség férhet a kitöltött adatok és az adatközlő hitelességéhez is), pontosan az online játékosok kutatása az a terület, ahol az online kérdőív célravezetőnek ígérkezett. Ezen korlátok ismeretében a kérdőív és az adatbázis feltáró jellegű kutatásokhoz használható. Mivel a kérdőív kitöltése amúgy is önkéntes, illetve számomra nem hogy módszertani probléma, hanem előny volt az, ha valaki sok időt tölt online (tapasztaltabb lehet a digitális kultúra terén), a játékon kívüli online aktivitásnak köszönhetően pedig megszólítható a célcsoport (fórumok, levelezőlisták), így a kényelmi mintavétel nem járt számomra módszertani hátrányokkal.

A kérdőívet az eddigi szakirodalomra alapozva készítettem el. Nick Yee cikkében (Yee, 2006) egy hasonló tematikájú nemzetközi adatfelvételét írja le és elemzi. A játékosok motivációinak akarja felállítani egy empirikus modelljét. Faktoranalízis segítségével 10 motivációs szubkomponenst azonosított, ezeket három nagyobb csoportba sorolta: előrehaladás (achievement), közösség (social) és elmerülés (immersion). Összefüggéseket mutat ki a különböző motivációk és a különböző kemény változók között. Yee online kérdőívekkel dolgozott, Bartle játékos típusain alapulva készítette őket (Bartle, 1996), kritikája, hogy a Bartle által leírt játékos típusok nem elhatárolhatóak ilyen egyszerűen, nem csak egy motiváció van

egyszerre. A kérdőívekre 3.000 válasz érkezett be, azok adatait dolgozta fel. A faktoranalízis eredményeképpen 10 komponens volt erősebb, mint 1, ezek az összes variancia 60%-át fedték le. Ez után rotációs eljárást végzett. A 10 komponens tovább elemezte, hogy melyek tartozhatnak össze:

- Előrehaladás - *advancement* (a fejlődés és a hatalom megszerzésének vágya) *mechanics* (a játék és a világ szabályainak megértése), *competition* (verseny másokkal)
- Közösség - *socializing* (beszélgetni és segíteni akar másokkal), *relationship* (hosszabb távú kapcsolatok kiépítésének vágya), *teamwork* (egy csoportos erőfeszítés részének lenni)
- Elmerülés - *discovery* (találni olyan dolgokat, amikről mások nem tudnak), *role-playing* (az avatárnak háttértörténet készítése), *customization* (az avatár testreszabásának fontossága), *escapism* (menekülés az RL problémák elől).

Eredménye szerint a különböző faktorok nem nyomják el egymást (ezzel válaszol Bartle-ra). A férfiak magasabb pontszámokat értek el az *achievement* főfaktorban, a hölgyek a *relationship*-ben. A problémás mértékű játékosok előrejelzésében az *escapism* komponens volt a legerősebb, utána a játszott órák száma, utána a fejlődés lehetősége (*advancing*).

Hasonlóan Nick Yee módszertanához, én is faktorelemzés segítségével terveztem az esetleges mélyebb motivációkat vagy típusokat feltárni, így a kérdőívet is így készítettem el. A kérdőívem alapjául Nick Yee kérdőíve szolgált, azt fordítottam le. A kérdőív három hónapot volt online, ez alatt 147-en töltötték ki, ebből 93 teljes válasz, 54 választ pedig nem teljes (nem volt kötelező minden kérdésre választ adni a továbbhaladáshoz, ezzel a válaszadók személyiségi jogait igyekeztem még jobban biztosítani, illetve azt, hogy ha valaki nem akar válaszolni egy kérdésre, más kérdések esetében még értékesíthető legyen a válasza). A kérdőív disszeminációja online forrásokon keresztül zajlott, a kitöltésért semmilyen ellenszolgáltatás nem járt. Közel tíz (játékos)fórumon hirdettem meg a kérdőívet, kérve a játékosokat, hogy töltsék ki, a fórum bejegyzésben tájékoztatva őket a kérdőív céljáról, hátteréről és adataik biztonságáról. Némely helyen nem saját fórumbejegyzésként került ki, hanem az adott oldal adminisztrátora segített közzé tenni. Egy nagyobb fórum volt, ahol az eddigi hasonló kutatások okozta zavaró jelleg miatt (a fórumozókat zavarta, hogy

megkéri őket egy önkéntes feladatra) nem vállalták a közzétételt³¹. Hosszabb időráfordítással, aktívabb kampánnyal (akár valamilyen nyeremény felkínálásával a kitöltők számára) – jelentősen nagyobb minta is elérhető³².

A 147 kitöltött kérdőívvel nagyobb rétegzett mintavételt tudtam készíteni, mint ha egy országos reprezentatív mintán belül ezt a célcsoportot elemeztem volna, a kérdőív témája, a kitöltés önkéntessége és ingyenessége, illetve a kérdőív hossza pedig eléggé nagy valószínűséggel garantálja, hogy valódi játékosok töltötték ki. Az adatfelvételt feltáró jellegű kutatásként értékelem. Az adatok elemzése az SPSS szoftver 17-es változatával történt.

9.3 Interjú adatfelvétel

A kérdőíves adatfelvételt interjúorozattal egészítettem ki. Az interjúk a kérdőíves adatfelvétel előtt kezdődtek, alatta és utána is zajlottak, egy olyan vezérfonal mentén, mely fő logikájában és kérdésfeltevéseiben hasonlított a kérdőív kérdéseire, de a különböző módszertanok miatt el is tért attól. Míg a kérdőívnel a későbbi elemezhetőség és az összehasonlíthatóság volt az egyik legfontosabb szempont (és ezért skálázhatóan kérdeztem) az interjúknál a kvalitatív információk „előhozatala” volt a cél.

A kérdőíves kutatás során két fő célt tűztem ki magam elé, Az egyik a célcsoport minél változatosabb tagjainak megismerése, illetve a digitális kultúrához kapcsolódó élmények, történetek feldolgozása. Az interjú kutatásban Szűcs Dávid kutató volt a segítségemre, mint aktív játékos és számos játékos közösség aktív tagja segített elindítani és leszervezni a hólabda effektust, aminek a mentén az interjúalanyok kiválasztása megtörtént.

³¹ Ahol első naptól, teljes terjedelmében, könnyen hozzáférhető módon megjelent: Magyar World of Warcraft játékosok fóruma <http://www.worldofwarcraft.hu/>

Új fórum téma, MMO játékosok kutatása címmel <http://www.worldofwarcraft.hu/node/23026>

SG.hu World of Warcraft fóruma <http://www.sg.hu/listazas.php3?id=1002414298#>

SG.hu World of Tanks fóruma <http://www.sg.hu/listazas.php3?id=1271188541>

SG.hu Call of Duty fórum Megjegyzés: mindig az adott játék nevével aktualizálva a felhívás.

Lord of The Rings Online magyar fórum <http://lotro-hungary.hu>

PlayDome Star Wars és egy ingyenes MMO kereső fórumba <http://www.playdome.hu/forum.php?action=ll&t=11608>

<http://emaffia.hu/> adminisztrátori közbenjárással

³² Frómann Richárd kiterjedt szervezéssel Játékos Lét kutatása során 12.000 adatközlőt ért el. Szíves szóbeli közlése szerint a válaszok belső arányai nem változtak jelentősen a mennyiség növelésével. <http://jatekoslet.hu/news.php>

A célcsoport speciális sajátosságainak megfelelően az interjúk online készültek, egy játékosok számára (is) fejlesztett, és főleg általuk használt TeamSpeak alkalmazás segítségével történt. Ezt azt alkalmazást³³ a legnagyobb játékforgalmazók is támogatják, és a játék közbeni hang alapú kommunikációt teszi lehetővé, ezzel a játék közbeni kapcsolattartás rendkívül gyors és hangulatos. Számos játékban (pl. akciójátékok) nem is lehetne írással kommunikálni egymással az izgalmas cselekvések közepette. Az alkalmazást mindegyik interjúalany ismeri, használja. Technológiailag hasonlóak a körülmények, mintha pl. Skype-ot használtunk volna (egy esetben az is történt), de itt egy, az interjúalanyok által ismert és használt környezetben zajlhattak az interjúk, és az interjúk rögzítése is könnyen ment (kivéve természetesen azt a négy esetet, amikor az adatközlő nem járult hozzá.)

Az interjúalanyok kiválasztása hólabda módszerrel történt, viszont a lehetőségek nagy száma miatt tudtunk válogatni. A válogatás alapja a minél nagyobb változatosság volt első célunk elérése érdekében. Az interjúalanyok között szerepelnek idősek, fiatalok, nők, férfiak, iskolások és már dolgozók, sokat illetve keveset játszókat etc. Vannak olyan interjúalanyok is, akik ugyanazon család más generációjának képviselői, itt a családon belüli hatásokat próbáltuk vizsgálni.

Összességében 21 (18) interjú készült, ebből két esetben nem járult hozzá az adatközlő a hangfelvételhez, illetve három esetben írásban valósult meg az adatközlés, bár az interjúalanyokkal volt a levelezésen kívül szóbeli kommunikáció. Az interjúkat egyenként részletesen nem elemezzük. Az interjúalanyok rövid bemutatása jelen dolgozat második számú mellékletét képezi.

Mint a rövid „névjegykártyákból” is látszik, az interjúalanyok eléggé változatosak, mind korukban, mind foglalkozásukban, élethelyzeteikben stb. Ennek ellenére számos dologban meglepően egységes vélemények formálódtak ki, és talán még egységesebb trendek érzékelhetőek.

³³ <http://www.teamspeak.com/>, gyakorlatilag egy hang alapú chat program

10. A kérdőíves kutatás eredményei

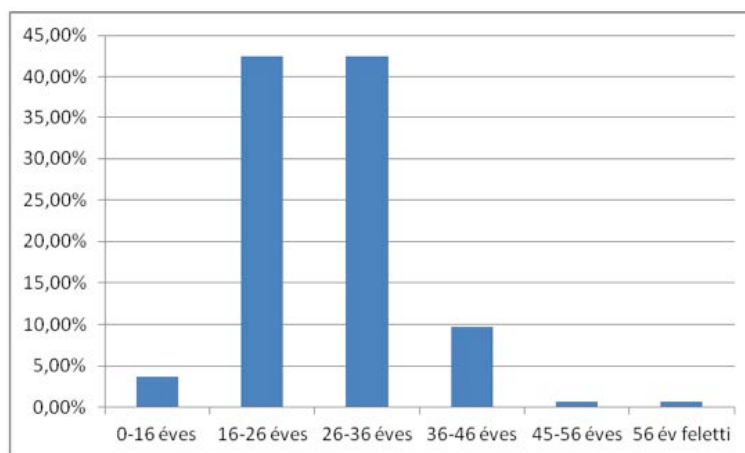
10.1 A kérdőív

A kérdőív négy nagy blokkra osztható. Az első blokkban a kitöltők háttérének és alapadatainak megismerése válik lehetővé. A második és harmadik blokk egy-egy kérdéssorozattal a játékosok motivációit kutatja, míg a negyedik blokkban vegyes kérdések segítségével több, máshová nem sorolható kérdésre kerestem a választ.

10.2 A minta megismerése

A válaszadók 89,7%-a férfi, 10,3%-a nő. Korcsoport alapján túlnyomó többségben vannak a 16 és a 36 év közöttiek, a 16-26 és a 26-36 év közöttiek egységesen 42,43%-al vannak jelen a mintában.

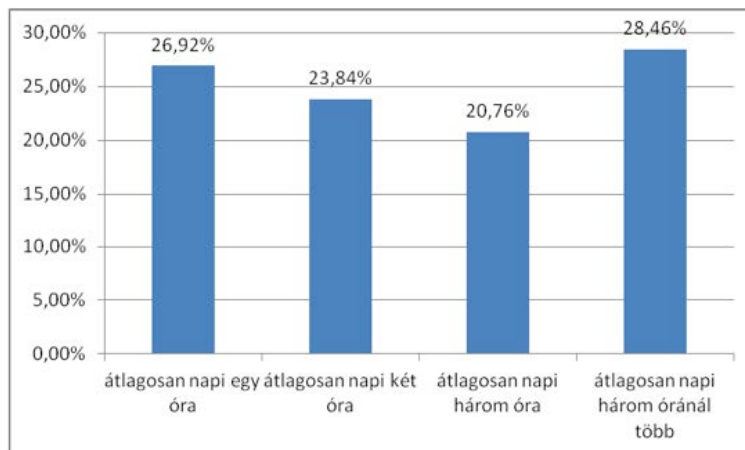
Ábra 15: A korcsoportok megoszlása a mintában



Forrás: saját adatgyűjtés, elemszám 147

A játszott játékok tekintetében a World of Warcraft és a World of Tanks játékokkal játszanak a legtöbben, de ezen adatnak van a legkisebb magyarázó ereje, igazából az tükrözi, mely játék közössége reagált a legkonstruktívabban a felhívásra. Rákérdeztem arra is, hogy mennyit játszanak hetente átlagosan. Itt egy szabadon beírható szám helye szerepelt. Az eredményeket összesítve klasztereztem.

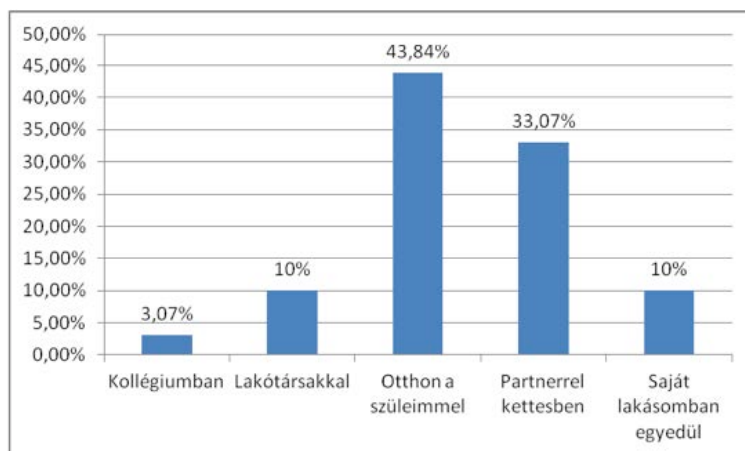
Ábra 16: A játékkal töltött idő, naponta, átlagosan



Forrás: saját adatgyűjtés, elemszám 147

Átlagosan levetítve mindenki játszott legalább napi egy órát, de a minta közel harmada átlagosan napi három óránál többet is játszik. Ez a hatalmas játékmennyiséget az interjúkutatás is megerősítette nem csak önmagukat elkötelezett, hard-core játékosoknak tartók körében.

Ábra 17: A válaszadók családi körülményei

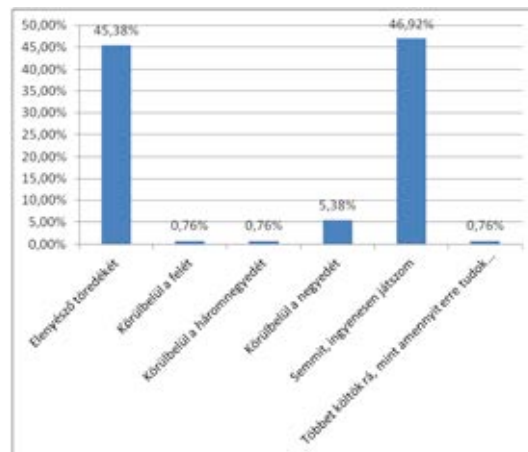


Forrás: saját adatgyűjtés, elemszám 147

A válaszadók túlnyomó többsége nem egyedülálló, hanem családi környezetben, másokkal közös háztartásban élő személy.

Megkérdeztem azt is, hogy a szórakozásra költhető pénz körülbelül mekkora részét fordítják játékra a megkérdezettek.

Ábra 18: A játékra költött pénz aránya



Forrás: saját adatgyűjtés, elemszám 147

A válaszadók meghatározó többsége vagy alig, vagy egyáltalán semmit nem költ a játékra. Elenyésző azok mértéke, akik a szórakozásra költhető pénzük kimutatható részét fordítják erre.

10.3 Motivációk és típusok

A kettes és a hármas nagyobb blokk felépítésében egymáshoz hasonlít, gyakorlatilag két kérdéssorrá alakítottam a kérdéseket. Ezzel a gyorsabb kitöltést, az egységes válaszadási logikát és a könnyebb elemezhetőséget kívántam támogatni.

Az első, nagyobb blokk kérdéseinek mindegyik a Mennyire fontos számodra... félmondattal kezdődött. Ez után 30 különböző kérdés következik, melyekre öt fokú Likert skálán válaszolhattak. A kérdőívben az értékek egytől ötig szövegesen (is) szerepeltek (1. Az egyáltalán nem fontos, 5 a nagyon fontos számomra érték). A harminc változó két szinten is elemezhető: egyrészt elsődleges jelentésük alapján (eloszlások), illetve faktorelemzés segítségével fő játékos típusokat próbálok azonosítani.

A harminc kérdésre adott válaszok eredményeit az alábbi táblázatban összesítettem. Az első oszlopban az egységesített kérdések (Mennyire fontos számodra...) második félmondatai szerepelnek rövidített formában, utána fontosságilag növekvő mértékben a válaszok aránya következik. Bold-dal kiemeltem a legnagyobb, meghatározóbb értékeket.

Táblázat 3: A válaszadók játékokkal kapcsolatos attitűdjeinek összefoglaló táblázata (százalékos megoszlás)

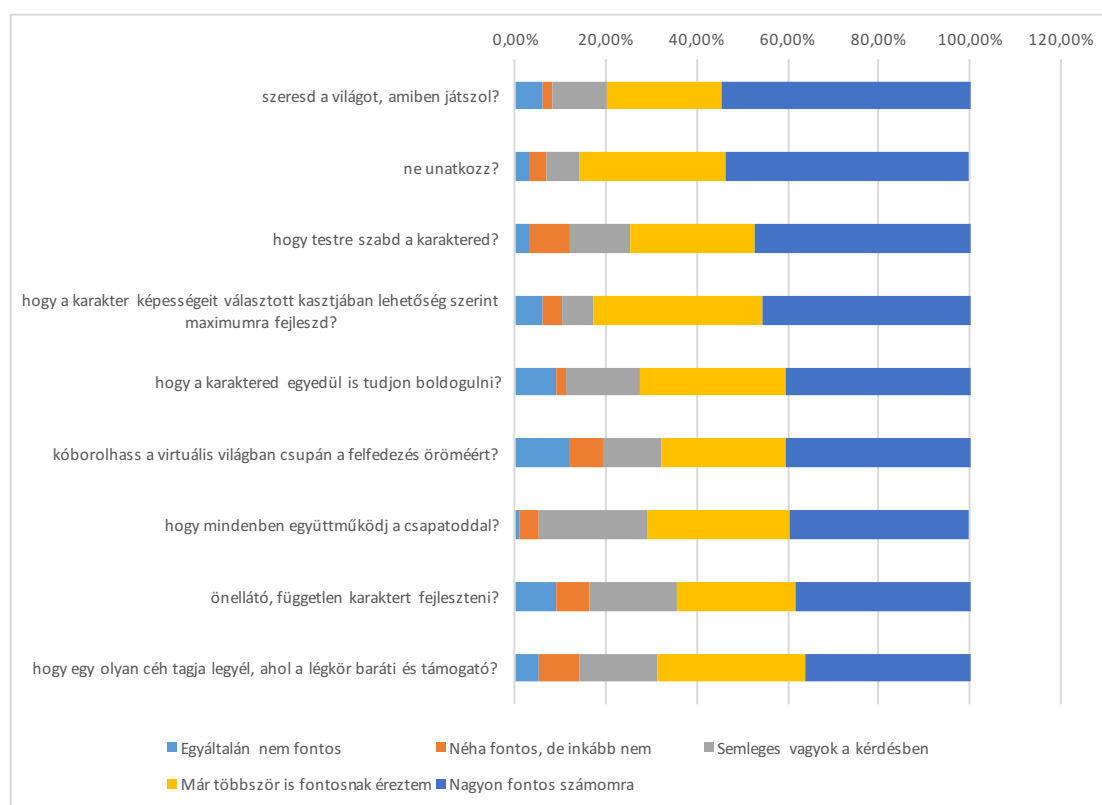
	Egyáltalán nem fontos	Néha fontos, de inkább nem	Semleges vagyok a kérdésben	Már többször is fontosnak éreztem	Nagyon fontos számomra
ismerni a játék működését biztosító pontos számokat, adatokat, százalékokat	12	18	18	38	14
hogya a karakter képességeit választott kasztjában lehetőség szerint maximumra fejleszd?	6,1	4	7,1	37,4	45,5
hogya a karaktergenerálásban előre gyártott sablonokkal, tippekkel segítsenek?	24,2	32,3	22,2	18,2	3
hogya a karaktered egyedül is tudjon boldogulni?	9,1	2	16,2	32,3	40,4
hogya mindenben együttműködj a csapatoddal?	1	4	24,2	31,3	39,4
hogya a karaktered ismert legyen a játék világában?	29,3	13,1	23,2	23,2	11,1
hogya testre szabd a karaktered?	3	9,1	13,1	27,3	47,5
a karaktered páncélja, vagy egyéb ruházatának darabjai kinézetükben egységesek legyenek?	13,1	10,1	17,2	36,4	23,2
kóborolhass a virtuális világban csupán a felfedezés örömeért?	12,1	7,1	13,1	27,3	40,4
hogya a karaktered minél gyorsabban szintet lépjen?	7,1	24,2	26,3	23,2	19,2
hogya olyan tárgyakat gyűjts, ami még senki másnak nincs?	15,2	13,1	35,4	15,2	21,2
hogya a karaktered hatalommal bíró legyen?	18,2	14,1	28,3	22,2	17,2
minél többet tudni a játékszabályokról?	7,1	8,2	15,3	43,9	25,5
önellátó, független karaktert fejleszteni?	9,1	7,1	19,2	26,3	38,4
szerezd a világot, amiben játszol?	6,1	2	12,1	25,3	54,5
kitörj a való élet szürkeségéből?	11,1	13,1	27,3	22,2	26,3
versengj más játékosokkal?	14,1	22,2	19,2	26,3	18,2
hogya olyan tárgyakat, ruhadarabokat stb. gyűjts a játékban, aminek nincs gyakorlati haszna?	29,3	23,2	32,3	11,1	4
hogya egy olyan céh tagja legyél, ahol a légkör baráti és támogató?	5,1	9,1	17,2	32,3	36,4
hogya egy olyan céh tagja legyél, akik sikeresen portyáznak és hajtanak végre küldetéseket?	9,1	12,1	25,3	35,4	18,2
segíts másokon?	3	10,1	22,2	48,5	16,2
legyőzz más játékosokat?	15,2	15,2	17,2	32,3	20,2
kipróbálj új szerepeket és helyzeteket a karaktereden keresztül?	11,1	9,1	26,3	35,4	18,2
olyan dolgokat csinálni, amik untatnak más karaktereket?	38,4	15,2	33,3	12,1	1
a térkép minden pontját bejárd?	19,4	11,2	18,4	28,6	22,4
beszéljess más játékosokkal (chat vagy élőbeszéd)	11	17	17	33	22
olyan helyszíneket, nem-játékos karaktereket, területeket felfedezni, amit más még nem ismer?	21,2	10,1	22,2	31,3	15,2
az erőforrások (pl. pénz, tárgyak) gyűjtögetése?	3	10,1	18,2	40,4	28,3
megismerj más játékosokat?	12,1	12,1	21,2	32,3	22,2
ne unatkozz?	3	4	7,1	32,3	53,5

Forrás: saját adatbázis, elemszám 147, az értékek százalékban vannak kifejezve

Az eredményeket tanulmányozva úgy éreztem, hogy a válaszadók valóban elgondolkodva a kérdésekre válaszoltak, az eloszlási mintázatok nem egyenletesek, nem úgy tűnik, mintha csak végig klikkelték volna. Ráadásul az ellenőrző kérdés (Mennyire fontos számodra olyan dolgokat csinálni, amik untatnak más karaktereket?) esetében látszik a reakció, itt az egyes válaszra tolódott át a hangsúly (38,4%), tehát helyesen értelmezték a kérdést (a többi válasz fényében pl. hogy a ne unatkozz kérdésre 53,5%-os 5-ös értéket kaptunk).

Az eloszlások jól tanulmányozhatóak a fenti táblázatban, mindig a valódi, az adott kérdésre választ adók százalékában értendők a válaszok.

A táblázat oszlopait újrarendeztem a szerint, hogy mely jellemzőkre mondták legtöbbször, hogy „nagyon fontos számukra”. Az eredményeket Excelbe vittem át, így grafikusan könnyebben tudtam ábrázolni.

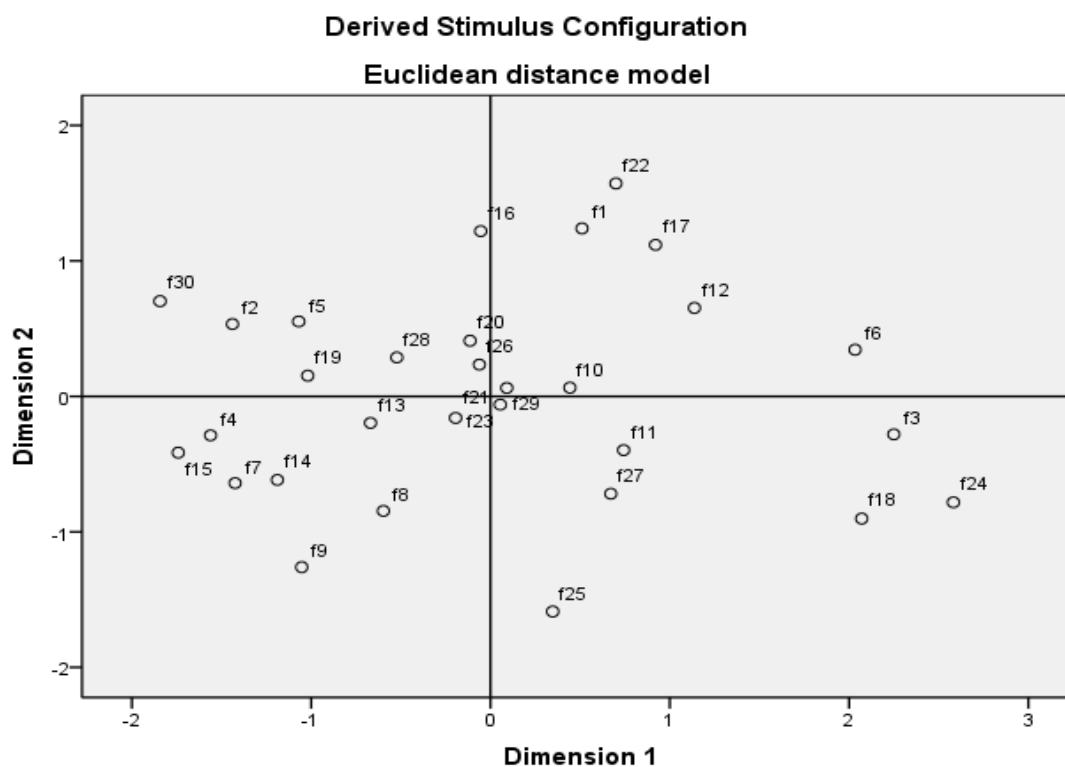


Ábra 19: Mi a legfontosabb a játékosoknak?

A jobb oldali (kék) szakaszok mutatják a válaszadók százalékos megoszlását. Az első kilenc faktort emeltem ki, ezek azok, ahol a „nagyon fontos számomra” választás mértéke meghaladta bármelyik más választás mértékét.

Feltűnő, hogy az első hat (!) faktor mindegyike az egyénre, az ego-ra irányul. A játék funkciója az, hogy a játékos ne unatkozzon, egyedül is boldogulhasson, karakterét teszszabottan, saját kívánalmainak megfelelően fejleszthesse, és hogy a virtuális világ róla, neki szóljon.

A következő lépésben a fenti számokkal teli eredménymátrixot többdimenziós skálázás segítségével igyekeztem vizualizálni.



Ábra 20: Több dimenziós skálázás

Az SPSS vonatkozó parancsával állítottam elő a fenti grafikont. Arra voltam kíváncsi, hogy melyek azok a faktorok, melyek leginkább a középpontban, és leginkább középen helyezkednek el, ezek azok, melyek a legtöbb válaszadónál fontosak voltak, magas értékeket kaptak.

A 21-es, 23-as és 29-es faktorok állnak a középpontban, ezek a következők: „megismerj más játékosokat”, „kipróbálj új szerepeket és helyzeteket a karaktereden keresztül”, „segíts másokon”. Ezek a faktorok az online többszereplős játék szociális, és szerepjáték oldalának fontosságát emelik ki a játékosok életében.

Ez után a harminc kérdést tartalmazó blokkot faktorelemzésnek vettem alá. Célom az volt, hogy a fenti, emberi megérzéseken alapuló következtetéseket megerősítsem vagy kiegészítsem.

A faktorelemzés során két faktort nyertem ki, öt iteráción keresztül (maximum likelihood módszerrel dolgoztam). Az alábbi faktormátrix alakult ki.

Táblázat 4: Az elemzés faktormátrixa

	Faktor	
	1	2
Mennyire fontos számodra, hogy testre szabd a karaktered?	,518	-,360
Mennyire fontos számodra, hogy kóborolhass a virtuális világban?	,767	-,420
Mennyire fontos számodra, hogy szeresd a világot, amiben játszol?	,561	-,169
Mennyire fontos számodra, hogy versengj más játékosokkal?	,182	,694
Mennyire fontos számodra, hogy egy olyan céh tagja legyél...?	,274	,349
Mennyire fontos számodra, hogy segíts másokon?	,530	,091
Mennyire fontos számodra, hogy legyőzz más játékosokat?	,026	,697
Mennyire fontos számodra, hogy kipróbálj új szerepeket és helyzeteket?	,579	,257
Mennyire fontos számodra, hogy a térkép minden pontját bejárd?	,513	-,208
Mennyire fontos számodra, hogy beszéljess más játékosokkal?	,507	,433
Mennyire fontos számodra, hogy olyan helyszíneket olyan játékos...?	,611	,080
Mennyire fontos számodra, hogy megismerj más játékosokat?	,608	,494

A két faktor mátrixa két jól körvonalazható játékos típust rajzolt ki, ebből a második nem mutatkozott az alapeloszlások vizsgálatánál, az előbbi gondolatkísérletek során.

Az első játékos típus esetében a három meghatározó változó a következő: fontos, hogy kóborolhasson a virtuális világban, olyan helyszíneket, nem-játékos karaktereket, területeket fedezzen fel, amit más még nem ismer, illetve hogy megismerjen más játékosokat. Nagyon egyértelműen kirajzolódik egy felfedező hajlamú, a digitális világba belefeledkező, kíváncsi, a játékot önmagáért játszó játékos típus. Ezt a típust „**kalandozónak**” neveztem el, ez a szó egyrészt leírja ennek a típusnak a jellegzetességeit, másrészt áthallásban van a fantasy regények egyik kedvenc hőstípusával (kalandozók), melynek olyan kiemelkedő hősök, melyek

szabadon járnak az aktuális világot, emberfeletti tettekre képesek, felül emelkedtek a hétköznapi szabályokon általában mégis a társadalom érdekében cselekszenek.

A második játékos típus esetében a három meghatározó változó: fontos, hogy legyőzzön más játékosokat, hogy versengjen más játékosokkal, illetve hogy megismerjen más játékosokat. A második játékos típus más játékos karakterekkel való viszonyára helyezi a hangsúlyt, és a játékban alapvetően kihívást, versengést lát. Ezt a típust „gladiátornak”-nak neveztem el, utalva arra, hogy olyan harcosokról van szó, akik nem csak önmagukért, de mások figyelméért is küzdenek.

A második blokk kezdő félmondata az volt, hogy Milyen gyakran... Itt kevesebb változó volt, összesen nyolc, és a játék játszásának céljai helyett inkább a flow élményre és a közösségi élményre voltam kíváncsi.

Táblázat 5: A játékosok flow és közösségi motivációjának eloszlásai (%)

	Soha nem fordult még elő	Nagyon ritkán, de volt már rá példa	Gyakran megesik, a játék része	Szinte minden alkalommal, ritka, ha nem	Mindig előfordul, úgy alakítom az eseményeket
merülsz el hosszas, mély beszélgetésbe a játékon belül?	8,5%	40,4%	34%	9,6%	7,4%
beszélgetsz online barátaiddal, ismerőseiddel személyes érdeklődéseidről?	6,4%	36,2%	23,4%	23,4%	10,6%
ajánlották fel online megismert barátaid, ismerőseid segítségüket egy játékon kívüli probléma megoldásában?	27,7%	30,9%	17%	16%	8,5%
mesélsz történeteket a karaktered kalandjairól?	24,5%	37,2%	17%	17%	4,3%
szerepjátszol a karaktereddel?	38,3%	22,3%	17%	8,5%	13,8%
játszol azért, hogy eltereld a figyelmed a mindennapi gondokról?	17%	28,7%	14,9%	22,3%	17%
játszol pihenésként?	0%	5,3%	20,2%	39,4%	35%
igyekszel provokálni, vagy kihívni más játékosokat?	43,6%	33%	14,9%	4,3%	4,3%

Forrás: saját gyűjtés, elemszám 147, százalékos értékek

Az előbbi blokkhoz képest itt szinte teljes megfordulását látjuk a trendeknek, a válaszok áttolódtak a tagadó részre, és sokkal jobban szóródnak is, 50% körüli érték sehol nem született, 40% körüli annál több.

A leggyakoribb, legtudatosabb motivációk között nem is találunk kiemelkedő értékeket, egyedül a játék, mint pihenés jelenik meg erőteljesebben, illetve pozitív üzenetként, hogy a játék során nem igyekeznek provokálni más játékosokat. Ezekon kívül túlnyomó többségben vannak a „nagyon ritkán, de volt már rá példa” válaszok.

A harmadik blokk válaszait is faktorelemzésnek vetettem alá. Itt mindegyik változó kommunalitása megfelelő volt.

Táblázat 6: A faktorelemzés kommunalitásai

	Initial	Extraction
Milyen gyakran merülsz el hosszas mélybeszélgetésbe?	1,000	,724
Milyen gyakran beszélgetsz online barátaiddal, ismerőseiddel?	1,000	,759
Milyen gyakran ajánlották fel online megismert barátaid ??	1,000	,747
Milyen gyakran mesélsz történeteket a karaktered kalandjairól?	1,000	,665
Milyen gyakran szerepjátszol a karaktereddel?	1,000	,674
Milyen gyakran játszol azért, hogy eltereld a figyelmed a mindennapi gondokról?	1,000	,719
Milyen gyakran pihenésképpen?	1,000	,553
Milyen gyakran igyekszel provokálni vagy kihívni más játékosokat?	1,000	,705

A magyarázott változók is hitelesebben alakultak, mint az előbbi elemzésnél. Három faktort sikerült azonosítani, melyek azonban már nem mutattak ki olyan szépen elkülönülő játékos típusokat, mint az előbbi válaszok, viszont kirajzolódik még egy irány az előbbi elemzéshez képest. A három komponens a teljes minta 69,3%-át magyarázta (első komponens 36,7%, második 19,02%, harmadik 13,6%).

Táblázat 7: A második kérdésblokk faktormátrixa

	Component		
	1	2	3
Milyen gyakran merülsz el hosszas mélybeszélgetésbe?	,793	-,308	,017
Milyen gyakran beszélgetsz online barátaiddal, ismerőseiddel?	,754	-,385	-,207
Milyen gyakran ajánlották fel online megismert barátaid segítségüket?	,826	-,256	,025
Milyen gyakran mesélsz történeteket a karaktered kalandjairól?	,707	,249	-,321
Milyen gyakran szerepjátszol a karaktereddel?	,443	,602	-,340
Milyen gyakran játszol azért, hogy eltereld a figyelmed a stresszről?	,340	,535	,564
Milyen gyakran pihenésképpen?	,272	,691	,040
Milyen gyakran provokálni vagy kihívni más...?	,418	-,158	,711

Az első faktor mentén egy olyan játékos típus rajzolódik ki, aki gyakran beszélget online, és gyakran merül mély, hosszas beszélgetésbe online ismerőseivel, ráadásul kapcsolatokat is teremt, mert online ismerősei gyakran ajánlották fel segítségüket neki egy játékon kívüli probléma megoldásában is. Egy emberi kapcsolatokat teremtő, azokat jó értelemben értékesítő játékos típus rajzolódik ki. Ezt a játékos típust „**bárd**”-nak neveztem el, utalva az olyan játékosokra, akik játékuk során főleg a másokkal való kapcsolataikra, viszonyukra koncentrálnak, és jeleskednek a probléma megoldásokban is. Kapcsolataik révén egyszerre szórakoztatnak és szórakoztatva is vannak.

Ha visszaidézzük a faktorelemzés előtti több dimenziós skálázást, az ott megjelenő fontos értékek az előbbi játékos típust rajzolták meg. Ez a tény azt sugallja, hogy ez a jellemvonás mindegyik válaszadó szemléletében fontos volt – bár különböző mértékben.

A második faktor mentén már kevésbé egyértelmű az irány, olyanok tartoznak ide, akik gyakran játszanak pihenésképpen, és szeretnek szerepjátékozni is karakterükkel – igazi játékkedvelő típus rajzolódhatna ki. Ezt a csoportot „**mágus**”-

oknak neveztem el, ők azok, akik szórakozásból hagyják elvarázsolni magukat a környező világtól, idomulnak hozzá, az adott játékvilágon belül viszont játékos módon váltogatják identitásukat. A „bűvész” fogalom jobban leírja ezt a játékkal bűvészkedő, felszabadult játékos típust, de a „mágus” jobban illeszkedik a szerepjátékok terminológiájába, és a különböző faktorok elnevezései így egységesebbek (mindegyik ott is honos fogalomra utal).

A harmadik faktor mentén még elmosódóbb a kép, a játék mint a figyelem elterelésének eszköze jelenik meg, de több nem mutatkozik. Bár elmosódóan, de mindenképpen az eszképpista hozzáállás jelenik meg, a játék a hétköznapiakból való kiszabadulás eszköze (nem feltétlenül problémák elől való elmenekülés!), egy olyan más tér, ahol nem a hétköznapiakban megunt, túlságosan ismert vagy megszokott szabályok uralkodnak. Őket a „kósza” elnevezéssel illetem (ranger), ezek azok a karakterek és hősök a fantasy szakirodalomban, akik a város vagy a közösségek életétől kicsit megcsömörlötten, általában a természetben, egyedül bolyonganak, élvezik a magányt, az általuk teremtett életvezetési szabályokat.

Nagyobb elemszám, több változó, vagy karakteresebb kérdések esetén talán az itteni második és harmadik játékos típus is jobban megrajzolható lenne.

A faktorelemzések során a következő játékos típusok rajzolódtak ki:

- kalandozó
- gladiátor
- mágus
- bárd
- kósza

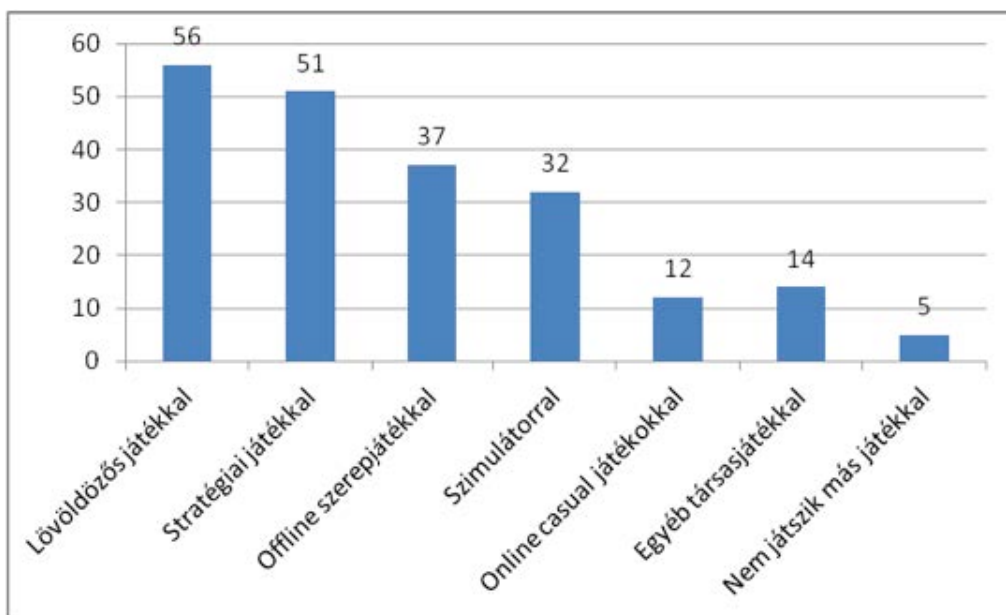
A játékos típusok értékelésénél valószínűsíthető az, hogy bár minden játékosnak van alapvető irányultsága, elvárása a játék felé, hozzáállása hangulatától, az adott játékvilágtól, játékos társaitól függően akár időszakosan, akár rövid távon is változhat, meghatározó, hogy az adott élethelyzetében éppen mit keres a játékban.

10.4 Barátok és képességek

Az utolsó blokkban tíz, vegyesebb tematikájú kérdés segítségével a játék által megszerzett esetleges tudásokkal vagy barátokkal kapcsolatos ismereteket próbáltam gyűjteni.

Az első kérdésben arra voltam kíváncsi, hogy a kérdőívben vizsgált MMO játékon kívül játszanak-e más típusú játékkal. Az adatok szerint a túlnyomó többség igen, csak az elenyésző kisebbség nem játszik más típusú játékkal is. A lenti grafikonon az adatok nem százalékosan, hanem abszolút értékben szerepelnek.

Ábra 21: Mivel játszik az MMO mellett?

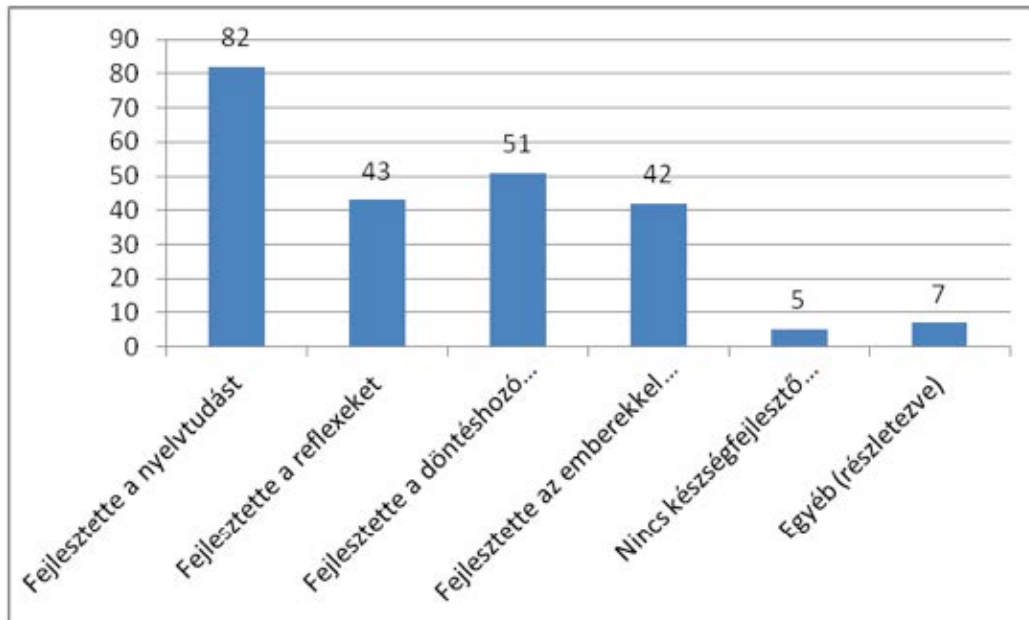


Forrás: saját gyűjtés, elemszám 207

Ide tartozik az a kérdés is, hogy a kedvenc MMO mellett játszanak-e más, ugyanilyen típusú játékkal. A válaszadók túlnyomó többsége nem (61,3%), 30,1% még egy ugyanilyen típusú játékkal játszik párhuzamosan, 8,6% pedig egyszerre három, négy, vagy akár több ilyen játékkal is játszik.

Nagyon kíváncsi voltam arra, hogy a sok játék és interakció járt-e valamilyen érzékelhető készségfejlesztő hatással a megkérdezettek számára.

Ábra 22: A játék készségfejlesztő hatása



Forrás: saját gyűjtés, elemszám 147

Mivel többet is lehetett választani, a grafikonban nem százalékos, hanem abszolút értékek szerepelnek. Heten az egyéb opciót választották, itt a következő szöveges kiegészítő megjegyzéseket tették (meghagytam az eredeti kifejezéseket és helyesírást): „szem-kéz koordináció”, „periférikus látás”, „Megismerni az embert a betük mögött”, „Nyelvtudást nagyon”, „Még mást is”, „Csapatmunkában való részvétel, tolerancia”, „Logisztika és tudatos költekezés”.

A válaszadóknak csupán 3,4%-a nem érzékelt valamilyen készség, vagy képességfejlődést a játék alatt. Legtöbben, a válaszadók több mint a fele (55,78%) a nyelvtudás fejlődését jelölte meg, de magas százalékot kapott a döntéshozási képesség fejlődése (34,69%), a reflexek és az emberekkel való kapcsolattartás fejlődése is, körülbelül ugyanakkora arányban (29,25 illetve 28,57%).

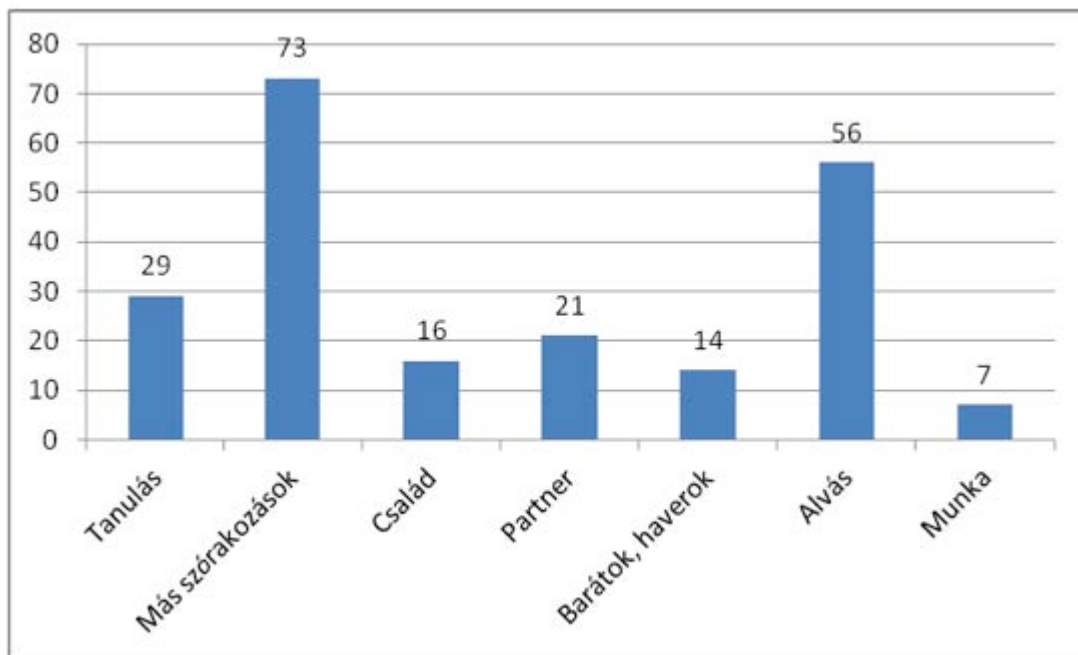
Az előbbi kérdéshez kapcsolódik az a kérdés is, hogy a válaszadó életében volt-e olyan alkalom, hogy a játékban használt tudást vagy képességeket alkalmazta a játékon kívüli világban. A megkérdezettek közel háromnegyede, 73,12% válaszolt igennel erre a kérdésre.

Kíváncsi voltam arra is, hogy a válaszadók játék iránti elkötelezettsége befolyásolta-e szociális kapcsolataikat, viszonyukat közvetlen környezetükkel.

Arra a kérdésre, miszerint hogyan reagált a közvetlen környezet a játékra, a válaszadók 61,3%-a válaszolta, hogy semmilyen módon nem befolyásolja a környezetét a játék, elfogadták a szórakozását. 8,6% esetében annyira elfogadónak bizonyultak, hogy ők is csatlakoztak. Van, azonban akiket negatívan érintett a dolog, 20,4% arról számolt be, hogy feszültségeket okozott a játék, 9,7% esetében pedig egyáltalán észre sem veszik, hogy mit csinál.

A játékosok baráti kapcsolatait többségében nem érintette negatívan a játék. A válaszadók háromnegyede (75,26%) hívta offline barátait is a játékba. 77,4% pedig arról számolt be, hogy új barátokat ismert meg a játék segítségével.

Ábra 23: Honnan veszi el a játékra fordított időt?



Látható, hogy a legtöbben más szórakozásokról, és az alvásról mondanak le leginkább a játék javára, és meglepően kiegyensúlyozottan jelenik meg az emberi kapcsolatokról való lemondás.

11. Az interjúkutatás eredményei

11.1 A játék fontossága a válaszadók életében

Mindegyik interjúalany sokat játszik, életében folyamatosan jelen van a játék, és szinte mindenkinél vagy a számítógép megjelenése a háztartásban indította el a folyamatot (idősebbek), vagy a saját számítógép megléte (fiatalabbak).

Egyértelműen látszik, hogy a játék a számítógép egyik legnagyobb vonzereje a válaszadók számára. Túlnyomó többségük arról számol be, hogy a játékok miatt kezdte jobban megismerni a számítógépet, vagy hogy egyáltalán azért kezdett foglalkozni a számítógéppel.³⁴

„Gyakorlatilag azért tanultam meg, többek közt, használni a számítógépet, hogy tudjak játszani.” *Alany13*

Amióta játszik, elmélyedt az informatikában. Nem programozás szinten, de sok más dologban egyre jártasabb, pl. konfiguráció összerakás, Windows kezelése, újratelepítés, stb. „Én vagyok itthon az IT helpdesk”. Ez részben annak tudható be, hogy elkezdett játszani.
Alany5

Az egyik alany azért kezdett játszani, mert az édesapját látta játszani (szintén interjúalany), és őt utánozta.

Egyértelműen jellemző a játékok ismeretének sokszínűsége, szinte senki sem csak egy stílussal játszik, vagy játszott, hanem az idők során, életkori helyzetekből fakadóan, technológiai háttér miatt, vagy akár a ráérő idő mértéke miatt, de a jellemző stílusokat mindenki kipróbálta, túlnyomó többségében éveken keresztül. Időtengelyen nézve az látszik, hogy a játékosok követik az aktuális trendeket, a régi játékokkal kapcsolatosan is, és a mostani játékokkal kapcsolatosan is a

³⁴ Megjegyzés: amikor sok évvel ezelőtt a számítógép használatát tanítottam időseknek, az első órán pasziánszotunk, mert ezzel egyrészt egy pozitív élményt kaptak, másrészt nagyon fejlesztette a szem-kéz koordinációnak azt az „átállását”, amit pl. az egér irányítása megkövetel.

legnépszerűbb stílusokat és játékokat emlegetik. Az utóbbi években az online, sokszereplős játékok térhódítása jól kirajzolódik.

11.2 Veszteségek

A játék a megkérdezettek körében lemondással nem jár sem anyagi, sem szociális téren. Anyagiak terén egyértelműbb a helyzet, saját bevallásuk szerint túlnyomó részben ingyenes játékokkal játszanak, de még a legelkötelezettebbek sem költenek többet annál, mint amit erre megengedhetnek, sőt, a szórakozásukra költhető pénzüket sem fordítják erre teljes mértékben.

„...amire pénzt kell költeni, az már nem játék, hanem pénzkidobás”.

Alany3

Azért az interjúkra támaszkodva havi szinten kb. 1.000-3.000 forint, néha több kiadással számolhatunk átlagosan, amit más szórakozási formákhoz képest (pl. mozi, utazás, szórakozóhelyek), főleg a ráfordított idő arányában nagyon olcsónak, illetve gyakorlatilag ingyenesnek érznek. A számítógép fejlesztésének erre fordított költségeit néhányan megemlítik, de nem tűnt egyszer sem úgy, hogy a számítógép beruházási költségeit teljes egészében a játék”számlájára” terhelnék.

Több dologtól függ, pl. egy játékért teljes árat nagyon ritkán ad, attól függ, hogy mennyire népszerű a játék. Tehát pl. egy kisebb kategóriájú játék esetén megvárja, míg valamilyen akció keretében lehet megvenni – pl. a Steamen. kb. 3000 forint féléves szinten.

Alany2

„Túl sokat ahhoz, amit igazából illene”. Az elmúlt öt évben már csak azt veszi meg, ami tényleg tetszik neki. Félévente ez kb. 20-30 ezer forintot jelent. *Alany10*

Játékokra kb. 2-3000 forint, mostanában nem vett újakat. Említi a hardvert is, a kezdeti beruházást leszámítva féléves szinten többet költ rá, mint játékokra, kb. 3-4000. *Alany5*

11.3 Nyereségek

Érdekes volt számomra, hogy a játék indukálta-e az információs írástudás fejlődését akár tudás- és információszerzési képességek terén, akár új eszközök megismerése terén. A válaszokból az körvonalazódik, hogy (delegáltan) nem, a játékhoz kapcsolódó információkeresés több helyen megjelent, néhol új hobbikat, akár új digitális kultúra elemek létrehozását indukálta (saját blog, videofilmek készítése, adminisztrátori szerepvállalás), új alkalmazások megismerését is elősegítette (például a headset és az online chat használata), de közvetlen ilyen irányú változásokat nem tudtam azonosítani az interjúalanyokban. A számítógép megismerésének vágya, a számítógép beépülése a mindennapokba és az életbe egyértelműen megjelent, de az információs írástudás fejlődése nem.

Ha egy új játékba kezd bele, pl. anno a World of Warcraftnál és vannak új fogalmak, akkor annak utánakeresett az interneten. *Alany8*

A játék miatt használt-e új technikai eszközöket, vagy már régebben ismert eszközöket máshogy, jobban? Nem. Biztos nem, azóta sem ért jobban a számítógéphez vagy a Windows-hoz, ha valami gond van, szól a gyerekeinek. Újratelepíteni tud. *Alany4*

A legfontosabb, ami nem közvetlen a játékokból, hanem amire a játékok rávették: egy csomó informatikai tudást emiatt szedett össze (tömörítés, víruskeresés, DOS használat, Norton Commander, stb.). Rengeteg olyan dolgot tanult meg így, amit már nem is érzékel, hogy mennyire zsigerből megy és ez az a hatás, ami nem múlt el a későbbi játékoknál sem. *Alany6*

Más képességek fejlődéséről azonban szinte mindenki beszámol. Legtöbben az angol nyelv fejlődését emelik ki.

A kalandjáték időszak során már tudott angolul, de helyesen írni nem igazán. Ezeknél a játékoknál be kellett írni a különböző szavakat angolul és ez nagyon dobott az angol helyesírásán. *Alany6*

Szintén kiemelkedő helyen szerepel a reakcióidő, reflexek fejlődése, nyilván ez leginkább az akciójátékokra értendő.

„Reakcióidő mindenképp.” Régen, mikor még nem volt internet elérésük, a bátyjával helyi hálózaton keresztül játszottak és akkor kb. egy szinten voltak. Most, hogy neten is játszik, többféle multiplayer FPS-t, észrevette, hogy a reakcióideje sokat fejlődött. *Alany5*

„Azt mondják, hogy az FPS-ek javítják a reakcióidőt”, ezt tapasztalta ő is. *Alany10*

„Jó lenne, de nem hiszem. Bár talán koncentráció képességem igen.”
Alany7

Szintén nagyon sokan számolnak be a koncentráció készség növekedéséről, a monotonia túrusról.

„Kevés dolog van, ami ennyire monomániásan át tudja kattintani az agyát, hogy valami van, amit el kell érnem, muszáj játszanom azzal a játékkal”. „Az egyik legerősebb motiváció, amit ismerek”. *Alany6*

A csapatalapú gondolkodás fejlődött, koncentráció, monotonitás túrés (főleg WoW farmolás). „Van valami a játékban, ami hozzáad ahhoz, hogy a munkádat vagy akár a szociális életedet jobban tudd élni”. *Alany9*

Talán az FPS játékoknál jön elő (CoD), azt vette észre, hogy egyre jobban oda tud figyelni – akár a hétköznapi életben – dolgokra, sokkal gyorsabban észre vesz dolgokat, gyorsabban reagál. *Alany7*

Még egy képesség van, amit minden csapatban játészó interjúalany megemlített: a csapatmunka fejlődése.

„A másik a csapatban gondolkodás, együttmozgás, több ember koordinációja. Problémamegoldás ilyen szinten.” *Alany5*

„Az ember felvesz és levetkőzik olyan szokásokat csapatjátékok során, amik előtte nagyon erős vagy éppen egyáltalán nem volt jellemvonása. Ilyen pl. hogy egy kicsit önzően viselkedik vagy az, hogy nem képes alkalmazkodni valamihez, valakikhez.” *Alany8*

De előkerült a memória fejlesztése, a stratégiai gondolkodás fejlődése is. Egy eset volt, aki nem érez fejlődést, inkább csak negatívumokat.

„Inkább csak lebutít, más, komoly dolgoktól veszi el az időt. Sokszor mérges is vagyok magamra, hogy meg kellene csinálnom valamit, de leköt az internetes játék,... áttolom holnapra”. *Alany4*

Az egyedüli, vagy a csoportos játék megítélése nem egyértelmű. Vannak csak az egyik, vagy csak a másik irányba elkötelezett adatközlők, de a túlnyomó többség mind a két módon szokott játszani, akár egy időben is. Az egyedüli játék előnye a szabadság, akkor játszanak, amikor szeretnének, és addig, ameddig akarnak, a csoportos játék nagy előnye a közösségi élmény, amit nagyon szeretnek, de együtt jár vele egy nagy mértékű kötöttség, a megbeszélte időpontban a megbeszélte helyszínen kell lenni, és ha nem öröm a játék, akkor is végig kell csinálni. Ez az áldozatvállalás teljes mértékben megfigyelhető, és pont emiatt a nehézség miatt

azokért tartják érdemesnek vállalni, aki megérdemli – felelősséget érez iránta barátság vagy bajtársiasság miatt.

Ha olyan csapat van, aki hasonlóképpen komolyan veszi a játékot, akkor csapattal. Persze van olyan, hogy csak lazulásképpen ül le játszani, akkor ez nem számít annyira. „Mindig nagyobb szórakozás az, ha van kivel játszani”. *Alany5*

Ha összejön egy jó csapat, akkor az egy nagyon jó élmény, ha nehéz, tapasztalt ellenféllel szemben is tudnak nyerni. *Alany5*

„Bár a harc is fontos része a játékoknak, én azonban még jobban szeretem bejárni az adott világot, felfedezni, olvasnivalókból még részletesebben megismerni a világ történelmét, közben pedig gyűjtögetni az adott szakmáknak megfelelően (bányászat, favágás, vadászat, stb.).” *Alany17*

„Ha érződik az egy emberen, hogy odafigyel, nem hülyéskedi el a játékot és ért is hozzá, akkor az élvezhető.” *Alany1*

„...bár nem mindenki mutatja azt az arcát, amilyen a való életben, azért bizonyos kifejezésekből, gesztusokból le lehet szűrni, hogy ki milyen ember”. *Alany1*

„Az tök jó, amikor nem csak az offline életben van ilyen, hanem az online-ban is, ha tudod, hogy a többieknek számítasz.” *Alany18*

A közösségi élmény annyira erős, hogy a játék egyik kiváltó célja is egyben.

„Nyerni szeretek benne” „Amikor segíthet a csapattársainak és együtt tudnak szórakozni. Tehát nem a játék a legfontosabb, hanem azok, akikkel játszom.” *Alany3*

Akkor a legjobb, ha a csapat egyként küzd és egyként örül. Ezt nagyon nehéz elérni, sokszor van csalódás, csapaton belüli konfliktus, de ha összejön, akkor nagyon jó. *Alany21*

Sikerélmény, ha csapatban egy nehéz küldetést, nehéz boss-t legyőztek együtt. *Alany9*

Jó csapattal játszik együtt, tudnak együtt dolgozni, nem kell annyira figyelni a másokra – ekkor biztos nagy a nyerési esély. *Alany19*

Azok a sikertörténetek, melyek sok év távlatából is felidézésre kerültek, érdekes módon sok esetben valamilyen irreguláris cselekedet voltak, tehát a játék monotóniájából valamiért kiemelkedő hatalmas szellemi sokk, élmény, mely viszont évekre rögzült, és hajtóerőként viselkedett.

Diabloban volt, amikor mindenféle sárga, jó cuccot (ezek ritka, értékes tárgyak) összeszedett. És akkor végigrohant, akkor végigrohant minden nehézségi fokon. De ez csak egyszer fordult elő az elmúlt 10 évben. *Alany7*

Day Z-hez köthető. Az új játékosok vagy az újra spawnoló játékosok semmilyen felszerelést nem kapnak a kezdéshez és vannak olyan játékosok, akik az ilyenekre vadásznak, elrontva ezzel a játékot. Egyszer a csapattal megunták, hogy ezek ölik az új játékosok és az egész csapat (8-9 ember) kivonultak a városban és levadásztak mindenkit, aki az újakat ölte. Ez nagyon jó élmény volt számára. *Alany8*

Egyszer Call of Duty: Modern Warfare 2-ben véletlen C4-et hozott felszerelésként egy olyan játékmódban, ahova abszolút nem illett (search and destroy, egy élete van mindenkinek egy körben). A C4-

gyel amúgy is nehéz ölni, véletlen eldobta valahol a pályán, amit meg is jegyzett. Később látott valakit elfutni attól a helytől kb. 30-40 játékbeli méterre, elkezdett visszszámolni, majd felrobbantotta a C4-et, ami betalált, random kill. *Alany15*

Ha vannak apróbb kis nyeremények, dobozokat találni, amiben „jópofa dolgok vannak”. *Alany7*

„Amikor olyat sikerül csinálni, amit eddig még nem”. *Alany13*

A stressz oldása egyértelműen a játék egyik alapvető célja.

„Ha van egy összetettebb feladat, küldetéssorozat, ami odafigyelést igényel, csapatban kell dolgozni... lehet egy dologra koncentrálni, nincs stressz” *Alany1*

„Amikor minden klappol, simán megy és nem kell aggódni semmiért, nincs stressz.” *Alany2*

A fentiek mellett a leggyakrabban emlegetett motivációs tényező a fejlődés.

„Azért lesznek ezek addiktívak, mert folyton lehet benne fejlődni” *Alany18*

Ha sikerül valamit teljesíteni, ha kap jutalmat, achievementet. Ha valami nem sikerül, akkor megvan a motiváció, hogy megoldja a problémát, folytassa a játékot. *Alany12*

Ha teljesülnek a céljai. Ha új játékot kezd, mindig megvan a lista, hogy mit szeretne elérni és ha ezek teljesülnek, akkor jól érzi magát. *Alany8*

Minden adatközlő beszámol arról, hogy a játékok új barátságokat, kapcsolatokat hoztak számukra, de arról is, hogy ezek a kapcsolatok sokszor már addig meglévőkre épültek, például hogy egy, vagy több valakit már ismert onnan. A nehezebb játékok megismeréséhez és megszeretéséhez idő kell, a csoportos együtt játék pedig fegyelemmel és lemondással is járhat – ezt idegenekért, vagy nem szimpatikus személyekért nem teszik meg.

Az online szerzett ismeretségek száma a jelenlegi kapcsolathálózatban meglehetősen magas, legtöbbször a fele-fele arányt említették, kevesebben a 75-25%, vagy az 1/3-2/3 arányt az offline kapcsolatok javára.

Az interjúk összefoglalásaként a következő megállapításokat tehetjük:

- A játékokra az interjúalanyok jellemzően keveset (leginkább semmit sem) költenek, de nagyon sok időt töltenek el a játékkal, átlagosan naponta több órát. A játék legyen ingyenes, vagy legalábbis semmilyen érezhető lemondással ne járjon a játékos anyagi helyzetében.
- A játék célja lehet a stresszoldás, kikapcsolódás, versengés, közösségi élmény. A játék a számítógép egyik legnagyobb vonzereje a válaszadók számára.
- Az új kapcsolatok szerzése, illetve menedzselése a játékok váltásával együtt járó gyakorlatilag rutinszerű folyamat, kezelése nem ütközik nehézségekbe, a régi és az új kapcsolatok a játék egyik fő megtartó ereje. Minden adatközlő beszámol arról, hogy a játékok új barátságokat, kapcsolatokat hoztak számukra, de arról is, hogy ezek a kapcsolatok sokszor már addig meglévőkre épültek.
- Szinte mindenki beszámolt képességeik fejlődéséről a játékoknak köszönhetően, a következő említett területeken: számítógéphasználat, nyelvtudás, reakcióidő, helyzetmegoldás, monotoniatűrés, stratégiai gondolkodás, memória fejlődése
- Az éveken át emlékként őrzött nagy élmények általában egyedi események, vagy a játék szabályain belüli nagyon kivételes esemény, amikor szerencsésnek, vagy kiválasztottnak érzik magukat, vagy a játék szabályain belüli újszerű viselkedés, a határok feszegetése, sokszor pedig egy közösségi élmény.

- Az egyedüli játék előnye a szabadság, a csoportos játék nagy előnye a közösségi élmény. A közösségi élmény annyira erős, hogy a játék egyik kiváltó célja is egyben.
- A nehéz feladat és annak megoldása (egyensúly!) életre szóló élmény és motivációs erő.
- Sokat, sokfélét játszanak, és sokszor párhuzamosan, vagy ciklikusan változik életükben az egyéni, vagy a csapatjáték fontossága. Divatok vannak, ezeket követik, több stílust próbálnak ki időtől, környezettől függően - nem egy adott játékhoz kötődnek, hanem magához a játékhoz.

12. A primer kutatás eredményének összefoglalása

A primer kutatás mind kvalitatív, mind kvantitatív módszertanokat is használt. A kvantitatív részben egy online kitöltésű, önkéntes kérdőív segítségével végeztem feltáró jellegű kutatást. A kvalitatív részben interjúorozattal vizsgáltam a játékosok attitűdjeit és véleményüket a játékokról.

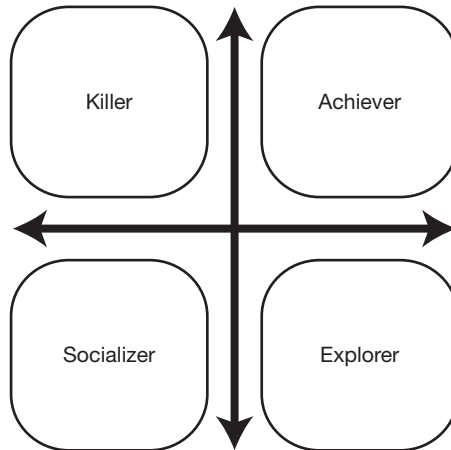
A kérdőíves kutatás egyik részeredménye volt az (online) barátságok meglátának vizsgálata. Eredményeim megerősítették Lengyel György és Lőrincz László (Lengyel & Lőrincz, 2006) eredményeit. Ők az internethasználat hatását vizsgálták a különböző szabadidős tevékenységekre. A World Internet Project adataira alapozott áttekintés azt mutatta ki, hogy az internethasználat megjelenése és az erre fordított idő nem csökkentette a barátokkal töltött időt. Az adatok azt mutatták, hogy az internethasználók kevesebb időt töltenek rádióhallgatással, tévénézéssel, sporttal és a családjukkal, viszont többet vannak barátaikkal, többet telefonálnak, olvasnak, és hosszabb időt töltenek közösségi eseményeken, mint a nem használók. Egyedül a családdal töltött idő területén látszott negatív hatás, de a harmadik évre ez is eltűnt. Saját eredményeim szerint a válaszadók háromnegyede (75,26%) hívta offline barátait is a játékba, 77,4%-uk pedig arról számolt be, hogy új barátokat ismert meg a játék segítségével.

A kvantitatív elemzés eredményeképpen öt féle játékos típust azonosítottam és írtam le (kalandozó, gladiátor, mágus, bárd és kósza). Az interjúorozat véleményei és megnyilvánulásai a kérdőívben és az eredményekben megfogalmazott játékos-attitűdöket alátámasztották, színesítették. Megállapítottam, hogy a játék valódi mozgatórugói egybecsengenek a tágabb értelemben vett digitális kultúra jelen dolgozat elején felvázolt működési mechanizmusaival.

Richard Bartle 1996-ban, az Ultima Online nevű MMO világban végzett kutatásaira alapozva dolgozta ki játékos típusokat leíró modelljét (Bartle, 1996). Ez a modell azóta is a legtöbbet hivatkozott leíró modell, a későbbi szakirodalom ezt tekinti talpkőnek, ezzel száll vitába, vagy tekinti igaz alapnak. Egy online Bartle pszichológiai teszt is készült, melyet kitöltve az érdeklődő megkapta, hogy milyen játékos típushoz tartozik (pontosabban a négy alapjellemező milyen arányú kettős

kombinációjához). Ezt a tesztet 1996 óta több, mint 700.000-en töltötték ki (Bartle, 2014).

A modell két dimenziós ábraként írható le, mely négy negyedre oszlik fel.



Ábra 24: Bartle négy dimenziós modellje

Forrás: (Bartle, 2014, p. 12)

A négy fő játékos típus:³⁵ killer (gyilkológép), achiever (célorientált), socializer (kapcsolatcentrikus) és explorer (felfedező hajlamú). A modell két alany (játékos, világ) és két állítmány (akció és interakció) kombinációjára épül. 2003-ban illetve 2005-ben Bartle egy harmadik dimenzióval bővíti ki modelljét (tudattalan és tudatos - implicitly, explicitly).

Bartle modellje azért nagyon jó, mert a miértre kérdez rá. Véleményem szerint két okból vált nagyon sikeressé (a mellett, hogy az első tudományos igényű, és logikus leírása volt a jelenségnek): a későbbi különböző, számítógépes játékokban feltűnő szerepek logikailag megfeleltethetőek voltak már itt meglévő típusoknak (például az MMO játékok aranybányászai stb.), illetve a logika mind a játékosok, mind az érdeklődő média, szülők stb. számára azonnal világos és értelmezhető volt.

Az általam azonosított játékos típusok közül a socializer feleltethető leginkább a bárdnak, a killernek a gladiátor, az explorernek a kalandozó. Az achiever típus véleményem szerint a Bartle felosztás gyenge pontja. Olyan karakterek tartoznak ide, akik valamilyen célt tűznek ki maguk elé, és a felé igyekeznek. Ez a cél Bartle értelmezésében lehet egy magas szint, vagy akár egész egyszerűen a

³⁵ Saját fordítás

szórakozás. Véleményem szerint azonban ez túlzottan leegyszerűsítő megközelítés, amit a logika kényszerít ránk, nem az életszerűség. Az elérendő cél túlságosan is különbözhet egymástól ahhoz, hogy az ide tartozó játékosokat a digitális kultúra szempontjából egyformán kezeljük. A digitális kultúra összetettsége finomításra kényszeríti ennek a modellnek ezen sarkát.

Ezt a finomítást támasztja alá a kérdőíves elemzésem eredménye is, mert a fennmaradó két, általam azonosított típus mindkettője sorolható az achiever kategóriába (szándékosan Bartle megfogalmazásával leírva őket):

- Mágus - akinek célja a világ élvezete (önmagáért való fun irány)
- Kósza - akinek célja a világból való kilépés (eszképista irány)

Ez a két játékos-típus csak elvont logika szempontjából mosható össze, céljaik, játékstílusuk, a (játék)világ megélése nagyban különbözik egymástól. Ha a játékos gondolkodásmódot át akarjuk vetíteni társadalmi alrendszerekbe, akkor ezek a különbségek rendkívül fontossá válnak.

Primer kutatásom így a játékos típusok azonosításában két eredményre jutott:

- meggyőzően nagy átfedést mutatnak az eredményeim Bartle típusaival (és a későbbi szakirodalom ezt megerősítő közléseivel), ez validálja az eredményeket
- az achiever típus eredményeim szerint finomításra, kibontásra szorul - nem a Bartle teszt kritikájaként, hanem azokban a helyzetekben, amikor a digitális kultúrában élőket játékos viselkedésük alapján igyekszünk besorolni (és később motiválni, edukálni, együtt dolgozni vele).

Tézistervemben kifejtettem, hogy a játék-alapú viselkedés és gondolkodás nem okozat, hanem ok. Egyre jobban látjuk azt, hogy mit csinálnak a játékosok, és azt is, hogy hogyan. A témakör következő kutatási kérdése az, hogy miért.

Elméleti kutatásom után a következő (gyakorlati) feladat az, hogy a felvázolt játékos-típusokat hogyan lehet társadalmi környezetükben értelmezni, és a leírt jellemzőket hogyan lehet értékesíteni társadalmi helyzetek megoldására, elsősorban a tanulás és a munka területén. A logikák átültetésére és hasznosítására jó példa a Bunchball üzleti célú munkássága (Bunchball, 2012).

A primer kutatásokat mindenképpen szeretném a későbbiekben folytatni, elmélyíteni. A folytatásban inkább a kvalitatív vonalat folytatnám, látszik, hogy a kérdőíves kutatások (nemzetközi, hazai, saját eredményeim) nagy vonalakban ugyanazokat a mintázatokat hozzák. Kvalitatív területen anonim használati mérésekben látok nagy lehetőségeket (akár számítógépen, akár okostelefonon), ezek a játék időtartamát, indítás időpontjait és gyakoriságát stb. figyelnék, némi (személyiségi jogokat biztosító) kemény változó kiegészítésével.

A digitális kultúra okozta változások megértéséhez egy mélyebb interjúsorozat (user scenarios) vinne közelebb, az interjúalanyokkal arról beszélgetnék, hogy mit jelent az életükben a játék. Milyen helyzetekben, mikor, milyen hatással, milyen reakciókkal találkozott, ezeket hogyan élte meg.

Véleményem szerint az okostelefon a digitális kultúra legfőbb változásainak katalizátora állandó jelenlétével, interkonnektivitásával, és az azonnali rendelkezésre állásával. Az azonnali rendelkezésre állás a játékok világát is forradalmasította, hiszen 1-2 percre is már érdemes elővenni és belevágni. Ez kiegészülve a freemium modelles játékok terjedésével nagyon nagyon kiterjedt játék-életet és hatást okoz. Ennek a felmérése, dokumentálása a következő fél évtized fontos kutatói feladata.

13. Az értekezés eredményei

Kutatásomban először nagyon röviden áttekintettem az információs társadalom fogalmi környezetét és bővebben a digitális kultúra általam azonosított főbb jellemzőit. Reményeim szerint a dolgozat összességében válaszokat ad azokra a kérdésekre, melyeket kutatásom elején feltettem magamnak. Emlékeztetőként, összegzésként felidézem kezdeti kérdéseimet, és a fontosabb válasz-üzeneteket:

1. Mik azok a valóban mélyreható változások, melyeket a digitális kultúra terjedése indukált a társadalomban és a gazdaságban?

Két változást azonosítottam, melyek véleményem szerint multiplikátor jelleggel hatnak a társadalom különböző alrendszeireiben.

A kérdések nélküli válaszok rendszere helyett a kérdésekre adott azonnali, töredezett válaszok – az oktatási rendszerben „bemagolt” tudás helyett bármelyik pillanatban rendelkezésre áll egy eszköz, mely segítségével megszerezhető az adott tudás. Az állandóan rendelkezésre álló információs hálózatok (mobil internet kapcsolattal) megkérdőjelezzik az adatok ismeretét, inkább az állandó rendelkezésre állást, és a magas szintű információs írástudást igénylik.

A másik trend a fizikai valóságtól való eltávolodás. Az ember biológiai lény, mégis, az utóbbi évtizedekben egyre több kulturális objektumot mozgat át a digitális térbe, ahol az megfoghatatlanná, máshogy érzékelhetővé és használhatóvá válik. Ezt egészíti ki az a folyamat, mely során a szórakoztatóipar eszközei (a tévétől kezdve a virtuális valóság sisakokig) gyakorlatilag bármit a szemünk elé tudnak varázsolni, és valóságként megjeleníteni.

A kettő együttes következménye egy átalakuló mentális működésmodell, mely már zajlik, és erre vezethető vissza kulturális és társadalmi jelenség.

2. Mik a jellemzői, építőelemei a digitális kultúrának?

Olyan jellemzőket azonosítottam és elemeztem, melyek ilyen mértékben és minőségben a digitális kultúra egyedi hozadékai az azzal élő társadalmi csoportokban. A jellemzők párba rendezve:

- Interaktivitás - Interkonnektivitás
- Multitasking - Mikro-idő kihasználása

- Szóbeli írásbeliség - Elszakadás a forrástól
- Identitás - Bizonytalanság
- Érzékelés - Tapasztalás
- Másolhatóság - Megfoghatatlanság
- Állandóság - Azonnaliság

A digitális kultúra fenti jellemzőinek áttekintése után leírtam és bemutattam az általam kidolgozott elméleti modellt, a digitális kultúra kettős körét.

3. Vizsgálhatóak-e a számítógépes játékok társadalmi és kulturális jelenségként?

Ha igen, melyek a fontos csomópontok?

Kutatásom során a digitális kultúra olyan területét kerestem, mely elég intenzív és sokszínű ahhoz, hogy a résztvevők viselkedésére összetett megállapításokat lehessen tenni. Ez a terület a számítógépes játékok, azon belül kiemelten a sokszereplős online virtuális világok jelensége lett.

A kiválasztás másik oka az volt, hogy a szakirodalom és a trendek elemzése alapján úgy látom, hogy a gamifikációs mechanizmusok a digitális kultúra térhódításával általános társadalmi viselkedésmintákká változnak. A digitális kultúra nem a számítógépes játékok miatt élő és meghatározó, hanem az új viselkedésminták legjobban ebben a kultúrában tudnak megjelenni és érvényesülni. A számítógépes játékok sikere nem ok, hanem okozat.

Szakirodalmi áttekintésemben bemutattam a virtuális világok kutatásának főbb területeit, elemeztem a gamifikáció szakirodalmának friss eredményeit, áttekintettem a gamifikációs működési mechanizmusokat eltávolítva a játékkörnyezettől, és bemutattam, hogyan jelennek meg, illetve alkalmazhatók különböző társadalmi helyzetekben, a munka és az oktatás világában.

Részletesen foglalkoztam az identitásjátékokkal, a motivációk kutatásával. Körüljártam az internetfüggőség témakörét, illetve a számítógépes játékok és az agresszió kapcsolatát.

Személyes véleményem szerint internetfüggőség, mint társadalmi jelenség ugyanúgy létezik, illetve nem létezik, mint az autófüggőség, vagy az energiafüggőség, vagy a civilizációs igényszintek iránt való függőség. Egyéni szinten, sokkal, de sokkal kevesebb esetben, mint amit annak tartanak, valóban lehet érzelmi és lélektani betegségek forrása vagy csatornája. Játékfüggőség azonban igen, létezik, egyre jobban terjedő és egyre nagyobb figyelmet követelő jelenség - pontosan a digitális kultúra már oly sokszor hangoztatott rohamos terjedése miatt.

Az agresszióval kapcsolatosan a szakirodalom vegyes előjelű eredményeket közöl, ezeket a legjobban úgy lehet összegezni, hogy a játékok önmagukban nem tesznek agresszívabbá, frusztráltabbá vagy nyugodtabbá, viszont fel tudják erősíteni azokat a folyamatokat vagy lelkiállapotokat, amik amúgy a játékosokban megvannak. A folyamat azonban nem csak egyirányú, és nem passzív.

4. Ha a játékos viselkedés nem okozat, hanem ok, akkor milyen játékos típusokat tudok megrajzolni?

Primer elemzésemben kvalitatív interjúk illetve kvantitatív online kérdőíves adatfelvételt végeztem. A két módszertan egymást kiegészítette, segítségével a játékosok motivációit, élményeit és elkötelezettségét vizsgáltam. A célcsoport elsődleges jellemzőjének megfelelően az interjúk túlnyomó többsége online csatornán keresztül történt, illetve ez magyarázza a kérdőív online jellegét is.

A primer kutatás segítségével öt játékos típust azonosítottam, illetve feltártam a fontosabb motivációkat, melyek jellemzik a játékosokat (kalandozó, gladiátor, mágus, bárd és kósa). Az interjúsorozat véleményei és megnyilvánulásai a kérdőívben és az eredményekben megfogalmazott játékos-attitűdöket alátámasztották, színesítették.

Megállapítottam, hogy a játék valódi mozgatórugói egybecsengenek a tágabb értelemben vett digitális kultúra jelen dolgozat elején felvázolt működési mechanizmusaival. Primer kutatásom eredménye jól illeszkedik az eddig szakirodalom eredményeire (elsősorban Bartle klasszikus felosztására)³⁶, de kibővíti azt. A bővítés mellett az általam leírt játékos-típusok immár nem csak a játékok rendszerében, de társadalmi alrendszerekben is értelmezhetőek.

Kutatásom két legfontosabb megállapítása:

- A technológia terjedés sebesség miatt egy olyan nemzedék jelenik meg, mely (digitális) kultúrájának kialakításakor nem támaszkodhat elei tudására és tapasztalatára – „magára hagyott nemzedék”.
- A játékszerű gondolkodás messze túlmutat a szórakozáson, társadalmi működési rendszer. Meglátásom szerint a gamifikációs mentális logikák működése (a digitális kultúra számos jellemzőjének összegeként is) meghatározza a digitális kultúrába belépő, de még inkább az ebben nevelkedő emberek viselkedését.

³⁶ A szakirodalmi áttekintés fejezetben részletesen bemutatom Bartle négyes felosztását

14. Felhasznált szakirodalom

- A. L. Kroeber, C. K., Wayne Untereiner. (1952). *Culture: A Critical Review of Concepts and Definitions*: Vintage Books.
- Apats, G. (2015). Nem mindegy, hogy csak megy a tévé, vagy nézzük is. <http://www.origo.hu/teve/20150318-a-chat-es-a-mem-csak-a-nagyvarosi-vilagban-fontos-interju-rab-arpad-informaciostarsadalom-kutatoval.html>
Retrieved from <http://www.origo.hu/teve/20150318-a-chat-es-a-mem-csak-a-nagyvarosi-vilagban-fontos-interju-rab-arpad-informaciostarsadalom-kutatoval.html>
- Baldwin, M. W., Baccus, J. R., & Milyavskaya, M. (2010). Computer game associating self-concept to images of acceptance can reduce adolescents' aggressiveness in response to social rejection. *Cognition & Emotion*, 24(5), 855-862. doi:10.1080/02699930902884386
- Baro, E. E., Seimode, F. D., & Godfrey, V. Z. (2013). Information Literacy Programmes in University Libraries: A Case Study. *Libri: International Journal of Libraries & Information Services*, 63(4), 282-294. doi:10.1515/libri-2013-0023
- Bartle, R. A. (1996). Hearts, clubs, diamonds, spades: players who suit MUDs <http://mud.co.uk/richard/hcds.htm> Retrieved from <http://mud.co.uk/richard/hcds.htm>
- Bartle, R. A. (2014). Design principles: use and misuse. In T. Quandt & S. Kröger (Eds.), *Multiplayer. The social aspects of Digital Gaming*. London
New York: Routledge.
- Bell, D. (1976). *The Coming of Post-Industrial Society: a Venture in Social Forecasting*. New York: Basic Books.
- Beniger, J. R. (2004). *Az irányítás forradalma*. Budapest: Gondolat - INFONIA.
- Bernardini, S., Porayska-Pomsta, K., & Smith, T. J. (2014). ECHOES: An intelligent serious game for fostering social communication in children with autism. *Information Sciences*, 264, 41-60. doi:10.1016/j.ins.2013.10.027
- Bishop, J. (2014). *Gamification for Human Factors Integration: Social, Education, and Psychological Issues*: IGI Global.
- Bista, S. K., Nepal, S., Paris, C., & Colineau, N. (2014). Gamification for Online Communities: A Case Study for Delivering Government Services. *International Journal of Cooperative Information Systems*, 23(2), -1. doi:10.1142/S0218843014410020

- Blanco, Á. d., Torrente, J., Marchiori, E. J., Martínez-Ortiz, I., Moreno-Ger, P., & Fernández-Manjón, B. (2012). A Framework for Simplifying Educator Tasks Related to the Integration of Games in the Learning Flow. *Journal of Educational Technology & Society*, 15(4), 305-318. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=83234635&lang=hu&site=ehost-live>
- boyd, d. (2014). *It's complicated. the social lives of networked teens*: Yale University Press.
- Brotsky, S. R., & Giles, D. (2007). Inside the "Pro-ana" Community: A Covert Online Participant Observation. *Eating Disorders*, 15(2), 93-109. doi:10.1080/10640260701190600
- Bunchball. (2010). Gamification 101: An Introduction to the Use of Game Dynamics to Influence Behavior. Retrieved from <http://www.bunchball.com/sites/default/files/downloads/gamification101.pdf>
- Bunchball. (2012). *Enterprise gamification: the gen Y factor*. Retrieved from <http://www.bunchball.com/blog/post/16529555001/enterprise-gamification-the-gen-y-factor>
- Calzada Prado, J., & Marzal, M. Á. (2013). Incorporating Data Literacy into Information Literacy Programs: Core Competencies and Contents. *Libri: International Journal of Libraries & Information Services*, 63(2), 123-134. doi:10.1515/libri-2013-0010
- Carbonell, X., Guardiola, E., Beranuy, M., & Bellés, A. (2009). A bibliometric analysis of the scientific literature on Internet, video games, and cell phone addiction. *Journal of the Medical Library Association*, 97(2), 102-107. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=40097802&lang=hu&site=ehost-live>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2670219/pdf/mlab-97-02-102.pdf>
- Castells, M. (2005). *A hálózati társadalom kialakulása*. Budapest: Gondolat - INFONIA.
- Castells, M. (2006). *Az identitás hatalma*. Budapest: Gondolat - INFONIA.
- Castronova, E. (2002). *On Virtual Economies*.
- Castronova, E. (2005). *Synthetic Worlds: The Business and Culture of Online Games*: University Of Chicago Press.

- Castronova, E. (2008). *Exodus to the Virtual World: How Online Fun Is Changing Reality*: Palgrave Macmillan Trade.
- Cheong, C., Filippou, J., & Cheong, F. (2014). Towards the Gamification of Learning: Investigating Student Perceptions of Game Elements. *Journal of Information Systems Education*, 25(3), 233-244. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=103068406&site=ehost-live>
- Choi, K., Son, H., Park, M., Han, J., Kim, K., Lee, B., & Gwak, H. (2009). Internet overuse and excessive daytime sleepiness in adolescents. *Psychiatry Clin Neurosci*, 63(4), 455-462. doi:10.1111/j.1440-1819.2009.01925.x
- Chumbley, J., & Griffiths, M. (2006). Affect and the Computer Game Player: The Effect of Gender, Personality, and Game Reinforcement Structure on Affective Responses to Computer Game-Play. *CyberPsychology & Behavior*, 9(3), 308-316. doi:10.1089/cpb.2006.9.308
- Curry, K. (2010). Warcraft and Civic Education: MMORPGs as Participatory Cultures and How Teachers Can Use Them to Improve Civic Education. *Social Studies*, 101(6), 250-253. doi:10.1080/00377990903493879
- Datta, S. (Ed.) (2011). *Economics: Making Sense of the Modern Economy*: John Wiley & Sons.
- David, B. (2001). Information and digital literacies: a review of concepts. *Journal of Documentation*, 57(2), 218-259. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=9775228&site=ehost-live>
- DeGusta, M. (2012). Are Smart Phones Spreading Faster than Any Technology in Human History? Retrieved from Technology Review website: <http://www.technologyreview.com/news/427787/are-smart-phones-spreading-faster-than-any-technology-in-human-history/> Retrieved from <http://www.technologyreview.com/news/427787/are-smart-phones-spreading-faster-than-any-technology-in-human-history/>
- Dijk, J. A. G. M. v. (2012). *The Network Society* (Third Edition ed.): Sage Publications.
- Dulle, F. W. (2015). Online Information Resources Availability and Accessibility: A Developing Countries' Scenario. *African Journal of Library, Archives & Information Science*, 25(1), 45-57. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lxh&AN=102893881&site=ehost-live>

- Eastman, J. K., Iyer, R., Liao-Troth, S., Williams, D. F., & Griffin, M. (2014). The Role of Involvement on Millennials' Mobile Technology Behaviors: The Moderating Impact of Status Consumption, Innovation, and Opinion Leadership. *Journal of Marketing Theory & Practice*, 22(4), 455-470. doi:10.2753/MTP1069-6679220407
- Ena G. Heller, P. C. P. (Ed.) (2010). *Perspectives on Medieval Art*: GILES.
- eNet, & Telekom. (2015). Hogyan állunk digitális képességek terén? [Press release]. Retrieved from <http://www.enet.hu/hirek/hogyan-allunk-digitalis-kepessegek-teren/?lang=hu>
- Erenli, K. (2013). Gamify Your Teaching - Using Location-Based Games for Educational Purposes. *International Journal of Advanced Corporate Learning*, 6(2), 22-27. doi:10.3991/ijac.v6i2.2960
- Erikson, E. H. (1959). *Identity and the Life Cycle*. New York: International Universities Press.
- Gee, J. P. (2011). Learning Theory, Video Games, and Popular Culture In M. Bauerlein (Ed.), *The digital divide*: Jeremy P. Tarcher/Penguin.
- Geertz, C. (1994). *Az értelmezés hatalma. Antropológiai írások*. Budapest: Századvég kiadó.
- Greenbaum, J. (2011). SAP Plays Games With The Analysts. <http://www.informationweek.com/software/enterprise-applications/sap-plays-games-with-the-analysts/229219542> Retrieved from <http://www.informationweek.com/software/enterprise-applications/sap-plays-games-with-the-analysts/229219542>
- Greenes, D. P.-K. A. (2008). *Bridging the Gaps. How to Transfer Knowledge in Today's Multigenerational Workplace* Retrieved from <http://tech.tac-atc.ca/private/education/pdfs/Multigenerational.pdf> Retrieved from <http://tech.tac-atc.ca/private/education/pdfs/Multigenerational.pdf>
- Greitemeyer, T., & Osswald, S. (2011). Playing Prosocial Video Games Increases the Accessibility of Prosocial Thoughts. *Journal of Social Psychology*, 151(2), 121-128. doi:10.1080/00224540903365588
- Griffiths, M. (2000). Does Internet and Computer "Addiction" Exist? Some Case Study Evidence. *CyberPsychology & Behavior*, 3(2), 7.
- Grüsser, S. M., Thalemann, R., & Griffiths, M. D. (2007). Excessive Computer Game Playing: Evidence for Addiction and Aggression? *CyberPsychology & Behavior*, 10(2), 290-292. doi:10.1089/cpb.2006.9956

- Haagsma, M. C., Pieterse, M. E., & Peters, O. (2012). The Prevalence of Problematic Video Gamers in The Netherlands. *CyberPsychology, Behavior & Social Networking*, 15(3), 162-168. doi:10.1089/cyber.2011.0248
- Hagström, D., & Kaldo, V. (2014). Escapism Among Players of MMORPGs-Conceptual Clarification, Its Relation to Mental Health Factors, and Development of a New Measure. *CyberPsychology, Behavior & Social Networking*, 17(1), 19-25. doi:10.1089/cyber.2012.0222
- Harnad, S. (1991). Post-Gutenberg Galaxy: The Fourth Revolution in the Means of Production of Knowledge. *Public-Access Computer Systems Review*, 2(1), 14.
- Huizinga, J. (1980). *Homo ludens. A study of the play-element in culture*: Routledge & Kegan Paul.
- Hyewon, K., MiYoung, L., & Minjeong, K. (2014). Effects of Mobile Instant Messaging on Collaborative Learning Processes and Outcomes: The Case of South Korea. *Journal of Educational Technology & Society*, 17(2), 31-42. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=96172807&lang=hu&site=ehost-live>
- ITU. (2014). The World in 2014: ICT Facts and Figures. <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/facts/default.aspx>.
- Ivory, J. D., Williams, D., Martins, N., & Consalvo, M. (2009). Good Clean Fun? A Content Analysis of Profanity in Video Games and Its Prevalence across Game Systems and Ratings. *CyberPsychology & Behavior*, 12(4), 457-460. doi:10.1089/cpb.2008.0337
- Jackson, L. A., Witt, E. A., Games, A. I., Fitzgerald, H. E., von Eye, A., & Zhao, Y. (2012). Information technology use and creativity: Findings from the Children and Technology Project. *Computers in Human Behavior*, 28(2), 370-376. doi:10.1016/j.chb.2011.10.006
- Johnson, S. (2011). The Internet. In M. Bauerlein (Ed.), *Digital Divide*: Penguin.
- Karmali, L. (2015). World of Warcraft suffers biggest quarterly subscriber drop ever. Retrieved from <http://www.ign.com/articles/2015/05/07/world-of-warcraft-suffers-biggest-quarterly-subscriber-drop-ever>
- Karvalics, L. Z. (2001). Bevezető az információs társadalom tudománytörténetéhez. *INFORMACIOS TARSADALOM*, 1(2001), 14.
- Karvalics, L. Z. (2002). *Az információs társadalom keresése*: Aula kiadó.
- Karvalics, L. Z. (2003). *Információ, társadalom, történelem*.

- Karvalics, L. Z. (2005). Információ, tudás, társadalom, gazdaság, technológia: egy egységes terminológia felé. *INFORMACIOS TARSADALOM*, 4(2005), 10.
- Karvalics, L. Z. (2007a). Az információs társadalom történetisége. *INFORMACIOS TARSADALOM*, 3(2007), 22.
- Karvalics, L. Z. (2007b). Információs társadalom - a metakritika hiábavalósága és gyötrelmessége. *INFORMACIOS TARSADALOM*, 4(2007), 16.
- Karvalics, L. Z. (2007c). Információs társadalom - mi az? Egy kifejezés jelentése, története és fogalomkörnyezete. In R. Pintér (Ed.), *Információs Társadalom - Tankönyv*. Budapest: Gondolat - Új Mandátum.
- Karvalics, L. Z. (2009). A fehérgalléros forradalom krónikája. Jean Gottmann, az információs társadalom elméletének elfeledett úttörője. *INFORMACIOS TARSADALOM*, 3(2009), 13.
- Karvalics, L. Z. (2012). Információs kultúra, információs műveltség – egy fogalomcsalád értelme, terjedelme, tipológiája és története. *INFORMACIOS TARSADALOM*, 1(2012), 38.
- Karvalics, L. Z. (2014). Digitális kultúra és pedagógia: a történeti metszéspontoktól az információs írástudások új generációjáig *Polgári nevelés – digitális oktatás (Nyelv és módszer)* (pp. 68-84.): Magyar nyelvstratégiai Intézet.
- Kong, J. S.-L., Kwok, R. C.-W., & Fang, Y. (2012). The effects of peer intrinsic and extrinsic motivation on MMOG game-based collaborative learning. *Information & Management*, 49(1), 1-9. doi:10.1016/j.im.2011.10.004
- Kovarik, B. (2011). *Revolutions in Communication. Media History from Gutenberg to the Digital Age*. London: Bloomsbury Publishing.
- Lengyel, G., & Lőrincz, L. (2006). Internet és szabadidő. In D. F. b. n. Z. Karvalics (Ed.), *Internet.hu. A magyar társadalom digitális gyorsfényképe 3.* (pp. 25). Budapest: TÁRKI.
- Lessig, L. (2000). *Code: And Other Laws of Cyberspace*: Basic Books.
- Lorenz, R. C., Krüger, J.-K., Neumann, B., Schott, B. H., Kaufmann, C., Heinz, A., & Wüstenberg, T. (2013). Cue reactivity and its inhibition in pathological computer game players. *Addiction Biology*, 18(1), 134-146. doi:10.1111/j.1369-1600.2012.00491.x
- Luhmann, N. (2008). *A tömegmédiá valósága*. Budapest: Gondolat kiadó.
- Marcia, J. E. (1966). Development and validation of ego-identity status. *Journal of Personality and Social Psychology*, 3(5), 7.

- Masuda, Y. (1981). *The information society as Post-Industrial Society World Future Society*.
- Matook, S., Cummings, J., & Bala, H. (2015). Are You Feeling Lonely? The Impact of Relationship Characteristics and Online Social Network Features on Loneliness. *Journal of Management Information Systems*, 31(4), 278-310. doi:10.1080/07421222.2014.1001282
- Mattelart, A. (2004). *Az információs társadalom története*. Budapest: Gondolat kiadó.
- Mayer, I., Bekebrede, G., Harteveld, C., Warmelink, H., Zhou, Q., van Ruijven, T., . . . Wenzler, I. (2014). The research and evaluation of serious games: Toward a comprehensive methodology. *British Journal of Educational Technology*, 45, 502-527. doi:10.1111/bjet.12067
- Millstone, J. (2012). National Survey and Video Case Studies: Teacher Attitudes about Digital Games in the Classroom. <http://www.joanganzcooneycenter.org/publication/national-survey-and-video-case-studies-teacher-attitudes-about-digital-games-in-the-classroom/>
Retrieved from <http://www.joanganzcooneycenter.org/publication/national-survey-and-video-case-studies-teacher-attitudes-about-digital-games-in-the-classroom/>
- Moon, J., Hossain, M. D., Sanders, G. L., Garrity, E. J., & Jo, S. (2013). Player Commitment to Massively Multiplayer Online Role-Playing Games (MMORPGs): An Integrated Model. *International Journal of Electronic Commerce*, 17(4), 7-38. doi:10.2753/JEC1086-4415170401
- Mysirlaki, S., & Paraskeva, F. (2010). Online Games for the Next Generation of Workers. *International Journal of Advanced Corporate Learning*, 3(4), 21-25. doi:10.3991/ijac.v3i4.1401
- Nádori, G. (2012). Gamification - tananyag. http://tanarblog.hu/attachments/3010_7_gamification.pdf Retrieved from http://tanarblog.hu/attachments/3010_7_gamification.pdf
- Negroponete, N. (2002). *Digitális létezés*. Budapest: Typotex kiadó.
- Nelson, B. C., Erlandson, B., & Denham, A. (2011). Global channels of evidence for learning and assessment in complex game environments. *British Journal of Educational Technology*, 42(1), 88-100. doi:10.1111/j.1467-8535.2009.01016.x
- Ng, B. D., & Wiemer-Hastings, P. (2005). Addiction to the Internet and Online Gaming. *CyberPsychology & Behavior*, 8(2), 110-113. Retrieved from

[http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=buh&AN=17115314
&lang=hu&site=ehost-live](http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=buh&AN=17115314&lang=hu&site=ehost-live)

Norris, P. (2001). Angyali kör? A politikai kommunikáció hatása a poszt-indusztriális demokráciákra. *Médiakutató*, II.(2). Retrieved from

http://www.mediakutato.hu/cikk/2001_03_osz/01_angyali_kor

Ong, W. J. (2010). *Szóbeliség és írásbeliség*. Budapest: Gondolat kiadó.

Park, S., & Burford, S. (2013). A longitudinal study on the uses of mobile tablet devices and changes in digital media literacy of young adults. *Educational Media International*, 50(4), 266-280. doi:10.1080/09523987.2013.862365

Plumer, B. (2012). The economics of video games.

[http://www.washingtonpost.com/blogs/ezra-klein/wp/2012/09/28/the-
economics-of-video-games/](http://www.washingtonpost.com/blogs/ezra-klein/wp/2012/09/28/the-economics-of-video-games/) Retrieved from

[http://www.washingtonpost.com/blogs/ezra-klein/wp/2012/09/28/the-
economics-of-video-games/](http://www.washingtonpost.com/blogs/ezra-klein/wp/2012/09/28/the-economics-of-video-games/)

Prensky, M. (2011a). Digital Natives, Digital Immigrants. In M. Bauerlein (Ed.), *In: The digital divide*: Penguin.

Prensky, M. (2011b). Do they really think differently? In M. Bauerlein (Ed.), *The digital divide*: Penguin.

Purser, K. (2012). *Using Social Media in Local Government: 2011 Survey Report*: Australian Centre of Excellence for Local Government, University of Technology, Sydney.

Quandt, T., Chen, V., Mäyrä, F., & Looy, J. V. (2014). (Multiplayer) Gaming Around the Globe? In T. Quandt & S. Kröger (Eds.), *Multiplayer. The social aspects of Digital Gaming* (pp. 23-47.). London

New York: Routledge.

Quandt, T., & Kröger, S. (Eds.). (2014). *Multiplayer. The Social Aspects of Digital Gaming*. London

New York: Routledge.

Rab, Á. (2004). Néprajz az információs társadalomban. *INFORMACIOS TARSADALOM*, 1, 11.

Rab, Á. (2007). Digitális kultúra – A digitalizált és a digitális platformon létrejött kultúra. In R. Pintér (Ed.), *Az információs társadalom. Az elmélettől a politikai gyakorlatig*. Budapest: Gondolat - INFONIA.

Rab, Á. (2008). Digitális kultúraA világ előrehaladása az információs társadalom terén 1998-2008 között: BME ITTK.

- Rab, Á. (2009). A magyarországi idős korosztály információs írástudása és motivációi. *INFORMACIOS TARSADALOM, IX.*(4), 6.
- Rab, Á. (2011). Bevezetés az információs társadalomba. In B. Edit & N. Péter (Eds.), *Online üzlet és marketing* (pp. 16-35.): Akadémiai Kiadó.
- Rab, Á. (2012). A gamifikáció lehetőségei a nem üzleti célú felhasználások területén, különös tekintettel a közép-és felsőoktatásra. *Oktatás-Informatika*, (1-2).
<http://www.oktatas-informatika.hu/2013/03/rab-arpad-a-gamifikacio-lehetosegei-a-nem-uzleti-celu-felhasznalasok-teruleten-kulonos-tekintettel-a-kozep-es-felsooktatásra/> Retrieved from <http://www.oktatas-informatika.hu/2013/03/rab-arpad-a-gamifikacio-lehetosegei-a-nem-uzleti-celu-felhasznalasok-teruleten-kulonos-tekintettel-a-kozep-es-felsooktatásra/>
- Riconscente, M. (2012). Motion Math in-class. <http://www.gamedesk.org/projects/motion-math-in-class/> Retrieved from <http://www.gamedesk.org/projects/motion-math-in-class/>
- Rodriguez, D. M., Teesson, M., & Newton, N. C. (2014). A systematic review of computerised serious educational games about alcohol and other drugs for adolescents. *Drug & Alcohol Review*, 33(2), 129-135. doi:10.1111/dar.12102
- Roquilly, C. (2011). CONTROL OVER VIRTUAL WORLDS BY GAME COMPANIES: ISSUES AND RECOMMENDATIONS. *MIS Quarterly*, 35(3), 653-671. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=63604902&site=ehost-live>
- Russel, J. B. (2005). *Medieval Civilization*: Wipf and Stock Publishers.
- Sandford, R., Ulicsak, M., Facer, K., & Rudd, T. (2006). *Teaching with Games: Using commercial off-the-shelf computer games in formal education*: FutureLab.
- Smahel, D., Blinka, L., & Ledabyl, O. (2008). Playing MMORPGs: connections between addiction and identifying with a character. *Cyberpsychol Behav*, 11(6), 715-718. doi:10.1089/cpb.2007.0210
- Sonia Livingstone, L. H., Anke Görzig (Ed.) (2012). *Children, risk and safety on the internet*: University of Chicago Press.
- Squire, K. D. (2008). Video Games and Education: Designing Learning Systems for an Interactive Age. *Educational Technology*, 48(2), 17-26. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=EJ792151&lang=hu&site=ehost-live>

<http://asianvu.com/bookstoread/etp/>

- Szécsi, K. N.-G. (Ed.) (1998). *Szóbeliség és írásbeliség: A kommunikációs technológiák története Homérosztól Heideggerig*. Budapest: Áron Kiadó.
- Székely, L. (2014). *Média multitasking. Az új generációk megváltozó médiafogyasztási és kommunikációs szokásairól*. Retrieved from <http://phd.lib.uni-corvinus.hu/766/>
doi:10.14267/phd.2014015
- Tajfel, H., & Turner, J. C. (1979). , 33, 47. (1979). An Integrative Theory of Intergroup Conflict. In W. G. A. S. Worchel (Ed.), *The Social Psychology of Intergroup Relations*. Monterey, CA: Brooks-Cole.
- Tapscott, D. (2011). The Eight Net Gen Norms. In M. Bauerlein (Ed.), *The digital divide: Jeremy P. Tarcher/Penguin*.
- Tari, A. (2010). *Y generáció*. Budapest: Jaffa kiadó.
- Tari, A. (2011). *Z generáció*. Budapest: Tericum kiadó.
- Tenhunen, S. (2008). Mobile technology in the village: ICTs, culture, and social logistics in India. *La technologie mobile au village : TIC, culture et logistique sociale en Inde.*, 14(3), 515-534. doi:10.1111/j.1467-9655.2008.00515.x
- Terlutter, R., & Capella, M. L. (2013). The Gamification of Advertising: Analysis and Research Directions of In-Game Advertising, Advergaming, and Advertising in Social Network Games. *Journal of Advertising*, 42(2/3), 95-112. doi:10.1080/00913367.2013.774610
- Toffler, A. (2001). *Harmadik hullám*. Budapest: Typotex kiadó.
- Turkle, S. (2011). *Alone Together: Why We Expect More From Technology and Less From Each Other*: Basic Books.
- Valtin, G., Pietschmann, D., Liebold, B., & Ohler, P. (2014). Methodology of Measuring Social Immersion in Online Role-Playing Games. In T. Quandt & S. Kröger (Eds.), *Multiplayer. The social aspects of Digital Gaming* (pp. 49-58).
- Virkus, S. (2003). Information literacy in Europe: a literature review (Vol. 8).
- Voyager, D. (2015). 2015 Second Life grid statistics update. Retrieved from <https://danielvoyager.wordpress.com/2015/01/05/2015-second-life-grid-statistics-update/>
- Wang, Y., Meister, D. B., & Gray, P. H. (2013). SOCIAL INFLUENCE AND KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEMS USE: EVIDENCE FROM PANEL DATA. *MIS Quarterly*, 37(1), 299-313. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=buh&AN=85634571&lang=hu&site=ehost-live>

- Wei, P., Ming, L., & Yi, M. (2008). Do Aggressive People Play Violent Computer Games in a More Aggressive Way? Individual Difference and Idiosyncratic Game-Playing Experience. *CyberPsychology & Behavior*, 11(2), 157-161. doi:10.1089/cpb.2007.0026
- Wood, R. T. A., Griffiths, M. D., & Eatough, V. (2004). Online Data Collection from Video Game Players: Methodological Issues. *CyberPsychology & Behavior*, 7(5), 511-518. doi:10.1089/1094931042403064
- Yee, N. (2006). Motivations for Play in Online Games. *CyberPsychology & Behavior*, 9(6), 772-775. doi:10.1089/cpb.2006.9.772
- Yee, N. (2012). Secondary Professions. <http://blogs.parc.com/playon/2012/03/23/secondary-professions/> Retrieved from <http://blogs.parc.com/playon/2012/03/23/secondary-professions/>
- Yen, J. Y., Yen, C. F., Chen, C. S., Tang, T. C., & Ko, C. H. (2009). The association between adult ADHD symptoms and internet addiction among college students: the gender difference. *Cyberpsychol Behav*, 12(2), 187-191. doi:10.1089/cpb.2008.0113
- Zhang, L., & Fung, A. (2013). The myth of "shanzhai" culture and the paradox of digital democracy in China. *Inter-Asia Cultural Studies*, 14(3), 401-416. doi:10.1080/14649373.2013.801608
- Zhong, X., Zu, S., Sha, S., Tao, R., Zhao, C., Yang, F., . . . Sha, P. (2011). The Effect of a Family-based Intervention Model On Internet-addicted Chinese Adolescents. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 39(8), 1021-1034. doi:10.2224/sbp.2011.39.8.1021
- Zurkowski, P. G. (1974). *The Information Service Environment: Relationships and Priorities*. Retrieved from

15. Mellékletek

15.1 A kérdőív

A játékosok motivációi az MMO játékokban

A kérdések első blokkjában életkörülményeidre, élethelyzetedre vagyunk kíváncsiak.

1.1: Mi a nemed?

Kérem, válasszon *egyet* az alábbiak közül:

Férfi

Nő

1.2: Életkorod alapján melyik csoportba tartozol?

Kérem, válasszon *egyet* az alábbiak közül:

0-16 éves

16-26 éves

26-36 éves

36-46 éves

46-56 éves

56 év feletti

1.3: Melyik játékkal játszol leggyakrabban?

Ha a legtöbbet játszott játékod nincs a listában, válaszd az egyéb opciót és írd be a nevét.

Kérem, válasszon *egyet* az alábbiak közül:

World of Warcraft

Everquest (1 vagy 2)

Lineage (1 vagy 2)

Guild Wars

Eve Online

Dark Age of Camelot

City of Heroes

Ultima Online

Final Fantasy

Star Wars Galaxies

Egyéb

1.4: Egy héten átlagosan hány órát játszol?

Azzal a játékkal, melyet az előbbi kérdésben megnevezted, vagy amelyekre vonatkozóan adod a válaszaidat. Csak számokat írhatasz be válaszként, és ne feledd, egy átlagos hétre irányul a kérdés.

Kérem, írja ide a választát:

1.5: Hány hónapja játszol ezzel a játékkal?

Csak számot írhatasz be a mezőbe. Ne feledd, hónapokban add meg az időtartamot, pl. két év 24 hónap.

Kérem, írja ide a választát:

1.6: Milyen körülmények között élsz a hét nagyobbik részében?

Például ha öt napot kollégiumban laksz, és kettőt otthon, a kollégiumot válaszd.

Kérem, válasszon *egyed* az alábbiak közül:

- Otthon a szüleimmel
- Partnerrel kettesben
- Saját lakásomban egyedül
- Kollégiumban
- Lakótársakkal

1.7: Egy hónapban szórakozásra költhető pénzednek körülbelül mekkora részét költöd erre a játékra?

Kérem, válasszon *egyed* az alábbiak közül:

- Semmit, ingyenesen játszom
- Elenyésző töredékét
- Körülbelül a negyedét
- Körülbelül a felét
- Körülbelül a háromnegyedét
- Mindet erre költöm
- Többet költök rá, mint amennyit erre tudok szánni, más költségem elől veszem el az erre szánt összeget

A kérdések második szakasza egy nagy táblázat, melyben ugyanazon kezdetű, de másra és másra irányuló kérdésekre kell válaszolnod egy ötfokú skála segítségével.

2.1: Mennyire fontos számodra...

Kérem, jelöljön meg egy megfelelő választ minden felsorolt elem számára:

Egyáltalán nem fontos Néha fontos, de inkább nem Semleges vagyok a kérdésben Már többször is fontosnak éreztem Nagyon fontos számomra

- ismerni a játék működését biztosító pontos számok, adatok, százalékokat
- hogy a karaktert képességeit választott kasztjában lehetőség szerint maximumra fejleszd? hogy a karaktergenerálásban előregyártott sablonokkal, tippekkel segítsenek?
- hogy a karaktered egyedül is tudjon boldogulni?
- hogy mindenben együttműködj a csapatoddal?
- hogy a karaktered ismert legyen a játék világában?
- hogy testre szabd a karaktered?
- a karaktered páncélja, vagy egyéb ruházatának darabjai kinézetükben egységesek legyenek?
- kóborolhass a virtuális világban csupán a felfedezés örömeért?
- hogy a karaktered minél gyorsabban szintet lépjen?
- hogy olyan tárgyakat gyűjts, ami még senki másnak nincs?
- hogy a karaktered hatalommal bíró legyen?
- minél többet tudni a játékszabályokról?
- önellátó, független karaktert fejleszteni?
- szeresd a világot, amiben játszol?
- kitörj a való élet szürkeségéből?
- versengj más játékosokkal?
- hogy olyan tárgyakat, ruhadarabokat stb. gyűjts a játékban, aminek nincs gyakorlati haszna?
- hogy egy olyan céh tagja legyél, ahol a légkör baráti és támogató?
- hogy egy olyan céh tagja legyél, akik sikeresen portyáznak és hajtanak végre küldetéseket?
- segíts másokon?
- legyőzz más játékosokat?
- kipróbálj új szerepeket és helyzeteket a karaktereden keresztül?
- olyan dolgokat csinálni, amik untatnak más karaktereket?
- a térkép minden pontját bejárd?
- beszéljess más játékosokkal (chat vagy élőbeszéd)
- olyan helyszíneket, nem-játékos karaktereket, területeket felfedezni, amit más még nem ismer?
- az erőforrások (pl. pénz, tárgyak) gyűjtögetése?
- megismerj más játékosokat?
- ne unatkozz?

Túl vagyunk a kérdőív nagyobbik részén, most egy, az előbbi táblázatra hasonlító kérdéssor következik, ahol a kiinduló kérdés az, hogy milyen gyakran...

3.1: Milyen gyakran...

Kérem, jelöljön meg egy megfelelő választ minden felsorolt elem számára:

Soha nem fordult még elő Nagyon ritkán, de volt már rá példa Gyakran megesik, a játék része Szinte minden alkalommal, ritka, ha nem Mindig előfordul, úgy alakítom az eseményeket

- merülsz el hosszas, mély beszélgetésbe a játékon belül?
- beszélgetsz online barátaiddal, ismerőseiddel személyes érdeklődéseidről?
- ajánlották fel online megismert barátaid, ismerőseid segítségüket egy játékon kívüli probléma megoldásában?
- mesélsz történeteket a karaktered kalandjairól?

- szerepjátszol a karaktereddel?
- játszol azért, hogy eltereld a figyelmed a mindannapi gondokról?
- játszol pihenésképpen?
- igyekszel provokálni, vagy kihívni más játékosokat?

Az utolsó blokkban néhány gyors, vegyes kérdéssel búcsúzunk.

4.1: Az MMO-k mellett játszol-e más típusú játékokkal?

Több választ is adhatsz a kérdésre.

Kérem, válasszon ki *mindent*, ami érvényes:

- Igen, lövöldözős játékokkal
- Igen, stratégiai játékokkal
- Igen, offline szerepjátékokkal
- Igen, szimulátorokkal
- Igen, online eseti játékokkal (kövarázsló, Facebook játékok, pasziánsz stb.)
- Egyéb társasjátékkal
- Nem

4.2: Mit gondolsz, a játék fejlesztette-e

Kérem, válasszon ki *mindent*, ami érvényes:

- Nyelvtudásodat
- Reflexeidet
- Döntéshozó képességeidet
- Az emberekkel való kapcsolattartásodat
- Nem, semmi ilyesmit nem tapasztaltam
- Egyéb:

4.3: A játék befolyásolta-e közvetlen környezetteddel való viszonyodat? (család, szobatársak, partner stb.)

Kérem, válasszon *egyet* az alábbiak közül:

- Igen, feszültségeket okozott
- Nem, észre sem vették

- Nem, elfogadták a szórakozásom
- Igen, ők is csatlakoztak

4.4: Hívtad addig nem játszó barátaidat a számítógépes játékba?

Kérem, válasszon *egyet* az alábbiak közül:

- Igen
- Nem

4.5: Volt-e olyan alkalom, hogy a játékban használt tudást vagy képességeket alkalmaztad a játékon kívüli világban?

Pl. nyelvtudás, alkudozás, kereskedelem, vitakészség stb.

Kérem, válasszon *egyet* az alábbiak közül:

- Igen
- Nem

4.6: Ismertél meg új barátokat a játék segítségével?

Kérem, válasszon *egyet* az alábbiak közül:

- Igen
- Nem

4.7: Hány barátod van, akiket elhívnál a születésnap bulidra?

Kérem, írja ide a választát:

4.8: Hány barátodtól tudnál kölcsönkérni egy kis pénzt?

Kérem, írja ide a választát:

4.9: A virtuális világokban való kalandozásodra fordított időt szerinted miből vetted el? (amikor elkezdted játszani)

Többet is bejelölhetsz.

Kérem, válasszon ki *mindent*, ami érvényes:

- Tanulás
- Más szórakozások
- Család
- Barát/barátnő (partner)
- Barátok, haverok
- Alvás
- Munka

4.10: A kedvenc MMO-d mellett, azzal párhuzamosan játszol-e más MMO játékkal?

Kérem, válasszon *egyet* az alábbiak közül:

- Nem
- Igen, még eggyel
- Igen, kettővel, hárommal is
- Igen, egyszerre több mint négy játékkal játszom

15.2 Az interjúalanyok „névjegykártyái”

Alany1: 25 éves férfi, munkanélküli, érettségizett, illetve informatikai hálózattelepítő és üzemeltető (OKJ) végzettsége van. 15 éves kora óta van számítógépe, de már öt éves kora óta játszik (Commodore 64-gyel indult). Kedvenc játéka a lövöldözős (FPS) játékok, de több műfajt kipróbált már.

Alany2: 18 éves férfi, tanuló, szülőkkel lakik, leginkább online sokszereplős játékokkal (MMO) játszik, összességében öt éve.

Alany3: 16 éves férfi, tanuló. Tíz éves kora óta játszik, böngészős, stratégiai játékokkal kezdett, az apja (Alany4) megvette a számítógépet és azóta. Először az édesapját látta játszani, megtetszett, megpróbálta ő is utánozni, naponta 3-3,5 órát játszik.

Alany4: 42 éves férfi, végzettsége érettségi, foglalkozása mozdonyvezető. 1996-7 óta, a számítógép háztartásába kerülésével kezdett játszani, azóta folyamatosan, leginkább böngésző alapú sokszereplős stratégiai játékokkal.

Alany5: 25 éves férfi, végzős BME építőmérnök. Általános iskola alsó tagozat óta játszik, "az első téglá Gameboy" óta, manapság leginkább FPS-sekkel és stratégiával, 1-2 órát naponta.

Alany6: 32 éves férfi, egyetemi tanársegéd, PhD hallgató. A munka miatt 23 éves korában abbahagyta az intenzív játékot, azóta ritka és alkalmoszerű. Addig leginkább kalandjátékokkal játszott.

Alany7: 59 éves nő, rokkantnyugdíjas, szakközépiskolai végzettséggel és reprodukciós fényképész szakmával, 15 éve játszik, napi kb. 3 órát.

Alany8: 24 éves férfi, biológia-genetika és rendezvényszervezői diploma. 2000 óta játszik, régebben 5-6 órát, most, hogy komolyan dolgozik, 2-3.

Alany9: 25 éves férfi, diplomás, munkanélküli. 7-8 éves kora óta játszik, FPS, MMO, manapság inkább stratégia, naponta sokszor 6-7 órát.

Alany10: 25 éves férfi, érettségizett, munkanélküli, több OKJ-s szakképesítéssel. 10 éve játszik, átlagosan kb. 3 órát naponta, régebben stratégiával, manapság inkább MMO-kkal.

Alany11: 24 éves férfi, OKJ rendszer informatikus végzettséggel. 12 éve játszik, naponta kb. másfél órát, főleg akciójátékokkal (verekedős, lövöldözős).

Alany12: 29 éves nő, főiskolai végzettség, munkanélküli. Hetente átlagosan 2-3 órát játszik. Stratégia, szimulátor, akció-kaland alapvetően régebben. Mostanság a különböző puzzle játékokkal és a platformerekkel játszik leginkább.

Alany13: 27 éves férfi, diplomás, jelenleg sales agent-ként dolgozik. Leginkább platformerekkel játszik, napi átlagosan 1, nagyon ritkán 2 órát.

Alany14: 27 éves férfi, érettségizett, sportedzői végzettség, edzőként dolgozik. 18 éve játszik, leginkább sport, illetve sport menedzser játékokkal, ezek mellett fantasy szerepjátékok. Naponta általában kettő, de sokszor akár 10 órát is játszik.

Alany15: 27 éves férfi, érettségizett, OKJ-s szakképesítés, jelenleg árukezelő, raktáros. Több mint 10 éve játszik, napi 1-2 órát.

Alany16: 21 éves nő, érettségizett, most végez tanítóképzőn. 5-6 éves kora óta játszik, régebben stratégia, újabban online sokszereplős játékok. Naponta kb. 4 órát játszik.

Alany17: 23 éves férfi, felsőfokú OKJ-s végzettséggel, munkanélküli. 5-6 éves kora óta játszik, átlagosan napi szinten 2-3 órát, vegyesen elosztva.

Alany18: 28 éves férfi, egyetemi végzettséggel, kb. 10 éve játszik. Régebben platform játékok, mostanában inkább MMO, naponta 1,5-2 órát játszik.

Alany19: 38 éves férfi, érettségizett, üzletvezető. 15 éve játszik, leginkább háborús, lövöldözős játékokkal, naponta átlagosan 2-3 órát, de kivételes alkalmakként 6-7 óra is lehet.

Alany20: 24 éves nő, érettségizett, tanul. 10 éve játszik, az internet előtt kalandjátékokkal, manapság MMO játékokkal. Átlagosan naponta kb. 1-2 óra, de nagyon változó eloszlásban, néha semennyit, néha fél napot.

Alany21: 27 éves férfi, diplomás, álláskereső. 20 éve játszik, újabban leginkább online sokszereplős játékokkal. Naponta átlagosan 4 órát játszik.

16. A témakörrel kapcsolatos saját publikációk jegyzéke

- Rab Árpád (2007) Digitális kultúra – A digitalizált és a digitális platformon létrejött kultúra In: Az információs társadalom - Tankönyv Gondolat - Új Mandátum 2007 pp. 182-201
- Árpád Rab (2008) Digital culture – Digitalised culture and culture created on a digital platform Information Society From Theory to Political Practice. Coursebook. Gondolat – Új Mandátum, Budapest, 2008
- Árpád Rab (2008) Real life in virtual worlds - anthropological analysis of MMO games In: Identity in a Networked World Use Cases and Scenarios. VIP - Virtual Identity and Privacy Research Center Berne University of Applied Sciences
- Rab Árpád (2009) A magyarországi idős korosztály információs írástudása és motivációi In: Információs Társadalom 9. évf. 4. sz. pp. 32-49
- Rab Árpád (2011) Bevezetés az információs társadalomba (könyvfejezet) In: Online üzlet és marketing (szerk: Bányai Edit és Novák Péter) Akadémiai Kiadó 2011. pp. 16-35.
- Rab Árpád (2012) Fiatalok a digitális kultúrában - naiv bennszülöttek? In: VI. Nemzetközi Médiakonferencia - konferenciakötet
- Rab Árpád (2012) A gamifikáció lehetőségei a nem üzleti célú felhasználások területén, különös tekintettel a közép-és felsőoktatásra In: Oktatás-Informatika 2012/1-2.
- Árpád Rab (2014) Social media and emergency - new models and policies enhancing disaster management (könyvfejezet) In: András Nemeslaki (ed.) 2014 ICT Driven Public Service Innovation. Comparative Approach Focusing on Hungary National University of Public Service Institute of International Studies Budapest 2014 pp. 137-155.